

GUILHERME TEODORO GARBRECHT

GOVERNANÇA CORPORATIVA E CUSTO DE CAPITAL:
UM ESTUDO EM EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO DO BRASIL

CURITIBA / PR

2013

GUILHERME TEODORO GARBRECHT

GOVERNANÇA CORPORATIVA E CUSTO DE CAPITAL:
UM ESTUDO EM EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO DO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

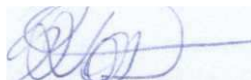
Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Soares

CURITIBA / PR

2013

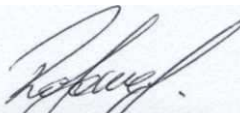
"GOVERNANÇA CORPORATIVA E CUSTO DE CAPITAL: UM ESTUDO EM EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO DO BRASIL."

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE **MESTRE EM CONTABILIDADE** (ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS), E APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

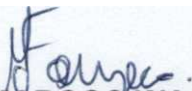


PROF.ª DR.ª SIMONE BERNARDES VOESE
COORDENADORA ADJUNTA DO PROGRAMA DE MESTRADO EM
CONTABILIDADE

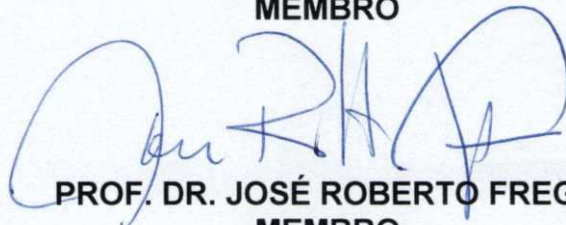
APRESENTADA À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA PELOS
PROFESSORES:



PROF. DR. RODRIGO OLIVEIRA SOARES
PRESIDENTE



PROF. DR. MARCOS WAGNER DA FONSECA
MEMBRO



PROF. DR. JOSÉ ROBERTO FREGA
MEMBRO

À todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse projeto, em especial à minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, pelas graças alcançadas e pelo conforto nos momentos de dificuldade. É com seu amor incondicional e com fé nas suas obras que os maiores obstáculos da nossa vida são superados.

Agradeço e dedico a presente realização à minha família, a todos em especial, por todo amor e carinho. Agradeço aos meus pais pelo incentivo e pelos exemplos, pelo esforço em proporcionar uma educação de qualidade, sabendo que é pela educação que se formam cidadãos e que os caminhos de sucesso e realização são trilhados.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Soares, pelo apoio e paciência na realização do trabalho.

Aos membros da banca, Prof. Dr. Marcos Wagner da Fonseca e Prof. Dr. José Roberto Frega, pelas contribuições para o aprimoramento do trabalho.

À todos os professores do programa do Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná, pelas oportunidades de aprendizado e convivência em cada uma das disciplinas cursadas.

Agradeço o apoio dos profissionais da Secretaria do Mestrado, pela presteza e agilidade no atendimento.

À todos meus amigos e colegas do Mestrado, por todo o tempo em que estivemos juntos compartilhando momentos de alegria, e, principalmente, o apoio nos momentos de intenso trabalho, dedicados aos seminários, artigos e a dissertação.

***“Ninguém conhece tudo,
Ninguém ignora tudo,
Ninguém jamais conhecerá tudo,
Ninguém jamais ignorará tudo,
Por isso a vida é um eterno aprender.”***

Paulo Freire

RESUMO

A literatura mostra que mecanismos de governança corporativa são utilizados para proteção dos fornecedores de recursos, garantindo que os mesmos obtenham o retorno sobre os valores investidos. As empresas que adotam boas práticas de governança tendem a diminuir os riscos envolvidos nos negócios, com reflexos na redução do seu custo de capital. A presente dissertação investiga a influência da governança corporativa no custo de capital próprio em empresas brasileiras, buscando analisar se a governança tem o efeito de reduzir o custo de capital. A análise compreende o período de 2007 a 2010, em uma amostra de 99 empresas de capital aberto da BM&FBovespa. Para o cálculo do custo de capital próprio, foi utilizado uma versão do modelo de lucro residual, que busca estimar o custo de capital implícito no preço das ações. O modelo utiliza-se de previsões de lucros de analistas para calcular o fluxo de caixa da empresa. A taxa de desconto que iguala o fluxo de caixa ao preço das ações corresponde ao custo de capital implícito. Como *proxy* para a governança, foi construído um índice amplo composto de 33 questões objetivas, coletadas dos dados públicos disponibilizados pelas companhias. Para o estudo empírico, além das variáveis dependente e independente, foram utilizadas como variáveis de controle no modelo o tamanho, o beta, o endividamento, a relação *book-to-market* e ADRs, sendo utilizada a regressão de dados em painel, especificamente, o modelo de efeitos aleatórios. Os resultados não apontaram relação entre a governança e o custo de capital; embora o sinal encontrado tenha sido negativo, como preconizado pela teoria, a não significância estatística não permite maiores conclusões. Os resultados corroboram outras pesquisas nacionais que não encontraram relação entre governança e custo de capital nas empresas de capital aberto brasileiras. As variáveis que se apresentaram estatisticamente significativas foram o Endividamento e a Relação *Book-to-Market*, ao nível de 5% e 1%, respectivamente. Em testes adicionais, com modificação no modelo, a variável que mensura a governança mostrou-se relacionada com o custo de capital, ao nível de 1%, mas, somente nos modelos em que a variável Relação *Book-to-Market* foi suprimida, demonstrando a força da relação dessa variável com o custo de capital.

Palavras-chave: governança corporativa; custo de capital; custo de capital implícito.

ABSTRACT

Literature shows that corporate governance mechanisms are used to protect resource suppliers assuring that they get the return on amounts invested. The companies which make use of good governance practices tend to lessen the risks in businesses which reflect in the decrease of its venture capital. This dissertation investigates the influence of corporate governance on the cost of equity capital in Brazilian companies, seeking to analyze if governance has the effect of reducing the cost of capital. The analyzes is focused on the period of 2007 to 2010 in a sample of 99 publicly traded companies of BM&FBovespa. In order to calculate the cost of equity capital a version of residual profit model was used which tried to estimate the cost of implicit capital within the stock's price. The model uses profit forecasts from analysts to calculate the company's cash flow. The discount rate which levels the cash flow to the stock's price corresponds to the cost of implicit capital. As a proxy for the governance a broad index, made o 33 objective questions, was built and they were taken from public data made available from the companies. For the empirical study, in addition on the dependent and independent variables, it was also used as control variables within the model the size, the beta, the debt, the book-to-market relation and ADRs, where it was used the panel data regression, specifically, the random effects model. The results did not show any relation between governance and the cost of capital; although the information found had been negative, as the theory foresaw, the non statistic significance does not allow any conclusion. The results confirm other domestic surveys which did not find any relation between governance and the cost of capital in Brazilian public companies. The variables which can be considered statistically significant were the Debt and the Book-to-market relation, from 1% to 5%, respectively. In additional tests, with a change in the model, the variable that measures the governance was related to the cost of capital, around the level of 1%, but only in the models in which the variable book-to-market relation was suppressed which demonstrated the strong relation of this variable to the cost of capital.

Key words: corporate governance; cost of capital; cost of capital implicit.

.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – PESQUISAS INTERNACIONAIS SOBRE GOVERNANÇA CORPORATIVA E CUSTO DE CAPITAL IMPLÍCITO.....	58
QUADRO 2 – PESQUISAS NACIONAIS SOBRE GOVERNANÇA CORPORATIVA E CUSTO DE CAPITAL.....	59
QUADRO 3 - QUESTÕES DA DIMENSÃO TRANSPARÊNCIA.....	72
QUADRO 4 - QUESTÕES DA DIMENSÃO COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CONSELHO.....	73
QUADRO 5 - QUESTÕES DA DIMENSÃO CONTROLE E CONDUTA.....	73
QUADRO 6 - QUESTÕES DA DIMENSÃO DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	73
QUADRO 7 - QUESTÕES DA DIMENSÃO DIREITOS DE ACIONISTAS.....	75
QUADRO 8 - VARIÁVEIS DE CONTROLE.....	76

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DA VARIÁVEL DEPENDENTE-CCI ..	83
TABELA 2 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS VARIÁVEL INDEPENDENTE - IGC ..	84
TABELA 3 – MÉDIA DAS DIMENSÕES QUE COMPÕEM O IGC.....	84
TABELA 4 – ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE	86
TABELA 5 – MATRIZ DE CORRELAÇÃO	87
TABELA 6 – DIAGNÓSTICO DO MODELO A SER UTILIZADO	88
TABELA 7 – REGRESSÃO DE DADOS EM PAINEL DO MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS	89
TABELA 8 – REGRESSÃO DE DADOS EM PAINEL COM VARIÁVEIS <i>DUMMIES</i>	90
TABELA 9 – REGRESSÕES DE DADOS EM PAINEL POR DIMENSÃO	91
TABELA 10 – REGRESSÕES DE DADOS EM PAINEL ADICIONAIS	93
TABELA 11 – REGRESSÕES DE MÍNIMOS QUADRADOS ORDINÁRIOS	94
TABELA 12 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA VARIÁVEL <i>BOOK-TO-MARKET</i>	99

LISTA DE SIGLAS

ANEFAC	- Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade
ADR	- <i>American Depositary Receipt</i>
AICPA	- <i>American Institute of Certified Public Accountants</i>
BM&FBovespa	- Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo
BNDES	- Banco Nacional do Desenvolvimento
B/M ou BM	- <i>Book-to-market ratio</i>
CAPM	- <i>Capital Asset Pricing Model</i>
CCI	- Custo de Capital Implícito
CGI	- <i>Corporate Governance Index</i>
CMPC	- Custo Médio Ponderado de Capital
CLSA	- <i>Credit Lyonnais Securities Asia</i>
CSR	- <i>Clean Surplus Relation</i>
CVM	- Comissão de Valores Mobiliários
DFC	- Demonstração dos Fluxos de Caixa
DFP	- Demonstrações Financeiras Padronizadas
DPS	- <i>Dividend Per Share</i> (Dividendo por Ação)
EBO	- Edwards-Bell-Ohlson
EPS	- <i>Earning Per Share</i> (Lucro por Ação)
END	- Endividamento
EUA	- Estados Unidos da América
Et al.	- <i>Et alli</i>
EVA	- <i>Economic Value Added</i> (Valor Econômico Adicionado)
FCD	- Fluxo de Caixa Descontado
FR	- Formulário de Referência
GC	- Governança Corporativa
IAN	- Informações Anuais
IBGC	- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IDB	- Índice de <i>Disclosure</i> Brasileiro
IGC	- Índice de Governança Corporativa
IGCNL	- Índice de Governança Corporativa Não Listadas
IGOV	- Índice de Governança Corporativa
IPO	- <i>Initial Public Offering</i>
IRRC	- <i>Investor Responsibility Research Center</i>
ISS	- <i>Institutional Shareholder Services</i>
KCGS	- <i>Korea Corporate Governance Service</i>
KSE	- <i>Korea Stock Exchange</i>
LPA	- Lucro por Ação
Ltg	- <i>Long Term Growth</i>
MDD	- Modelo de Desconto de Dividendos

MQO	- Mínimos Quadrados Ordinários
N.	- Número
OECD	- <i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
OJ	- <i>Ohlson e Juettner</i>
OLS	- <i>Ordinary Least Square</i>
P.	- Página
PL	- Patrimônio Líquido
RA	- Relatório da Administração
ROE	- <i>Return Of Equity</i>
SBI	- <i>Swiss Banking Institute</i>
SPC	- Secretaria da Previdência Complementar
SRI	- <i>Socially Responsible Investment</i>
SUSEP	- Superintendência de Seguros Privados
S/A	- <i>Sociedade Anônima</i>
S&P	- <i>Standard and Poors</i>
TAM	- Tamanho
TIR	- Taxa Interna de Retorno
TV	- <i>Terminal Value</i> (Valor Terminal)
V.	- Volume
VIF	- Fator de Inflacionamento de Variância
VM	- Valor de Mercado
VPA	- Valor por Ação
2SLC	- <i>Two-stage Least Square</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA	15
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA	16
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	19
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1 CUSTO DE CAPITAL.....	21
2.1.1 Conceito de Custo de Capital.....	22
2.1.2 Métodos de Cálculos do Custo de Capital.....	23
2.1.3 Modelos Para o Cálculo do Custo das Ações	25
2.1.4 Custo de Capital Implícito.....	30
2.1.5 Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC).....	35
2.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA (GC)	36
2.2.1 Conceitos e Definições.....	37
2.2.2 Origens da Governança Corporativa	39
2.2.3 Mudanças Econômicas e Impactos na Governança Corporativa	42
2.2.4 Mecanismos de Governança.....	44
2.2.5 Índices de Governança Corporativa	46
2.3 PESQUISAS COM GOVERNANÇA CORPORATIVA E CUSTO DE CAPITAL ..	52
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS	61
3.1 ESTRATÉGIAS DE PLANEJAMENTO DA PESQUISA	61
3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO	64
3.2.1 Teste Estatístico e Equação.....	64
3.2.2 Cálculo do Custo de Capital Próprio	66
3.2.3 Índice de Governança Corporativa (IGC)	72
3.2.4 Variáveis de Controle	77
3.2.5 População e Amostra	80

3.2.6 Tratamento dos Dados e <i>Outliers</i>	80
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	82
4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	82
4.1.1 Amostra de Empresas da Pesquisa	82
4.1.2 Custo de Capital.....	83
4.1.3 Índice de Governança Corporativa - IGC	84
4.1.4 Variáveis de Controle	86
4.1.5 Matriz de Correlação	88
4.2 ANÁLISES DOS RESULTADOS	89
4.2.1 Regressão de Dados em Pannel.....	89
4.2.2 Testes Adicionais	93
4.2.3 Discussão dos Resultados	96
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106
APÊNDICES	116
ANEXOS	141

1 INTRODUÇÃO

O principal objetivo da empresa, descrito pelos livros texto de finanças, consiste na busca pela maximização do seu valor (DAMODARAN, 2004, p.34; BREALEY; MYERS, 1998, p.204, GITMAN, 2004, p.13). Para maximizar o valor de mercado da empresa, a administração financeira direciona suas ações para o planejamento financeiro, a utilização dos recursos disponíveis e a obtenção de novos recursos para a realização de investimentos que gerem valor. De acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (2002), é papel da administração financeira traçar um planejamento buscando estabelecer as diretrizes e delimitar a atuação da companhia, determinando objetivos financeiros, análises das diferenças entre as metas e a real situação financeira da empresa, provendo-a com os recursos financeiros necessários para atingir os objetivos propostos.

O valor de mercado da empresa, objeto das decisões administrativas para a sua maximização, corresponde aos benefícios econômicos, representados pela geração futura de fluxos líquidos de caixa trazidos a valor presente. Um dos componentes principais dessa equação é a taxa de desconto utilizada para determinar o valor presente dos fluxos de caixa. Essa taxa corresponde ao custo de capital da empresa, elemento essencial para a mensuração do seu valor. Damodaran (2004) reforça que o conhecimento do custo de capital é importante para a empresa por ser um componente direto de alguns dos principais modelos de avaliação utilizados, afetando diretamente o valor da mesma e as decisões dos administradores.

Na determinação do custo de capital de uma empresa, quanto mais arriscada ela for para seus investidores, maior será o retorno exigido sobre os valores investidos. O custo de capital corresponde ao retorno exigido pelos financiadores da empresa, diante dos riscos do investimento. Nesse contexto, a governança corporativa surge como um conjunto de práticas com o objetivo de proteger as partes interessadas e otimizar o resultado da companhia (CVM, 2002, p.1). Segundo Shleifer e Vishny (1997), a governança corporativa é um conjunto de mecanismos que garantem que os fornecedores de recursos obterão o retorno sobre

seus investimentos e, com a adoção dessas regras, permitirão que as empresas levantem capital externo com menores custos.

Nesse sentido, as boas práticas de governança corporativa tendem a diminuir os riscos envolvidos nos negócios da empresa, refletindo na redução do seu custo de capital (SHLEIFER; VISNHY, 1997; CVM, 2002; CLAESSENS, 2003; OECD, 2004; BECHT; BOLTON; ROELL, 2005).

O objetivo do presente trabalho, diante do exposto, é o de verificar se a governança corporativa torna a empresa menos arriscada para os investidores, diminuindo o seu custo de capital próprio e, conseqüentemente, elevando o valor da empresa.

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

A problemática a ser abordada consiste na verificação da influência da governança corporativa sobre o custo de capital próprio das companhias brasileiras. Busca-se averiguar se boas práticas de governança corporativa refletem em menor custo de capital próprio.

Diante do exposto, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: **As práticas de Governança Corporativa adotadas pelas empresas de capital aberto no Brasil reduzem seu custo de capital próprio?**

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos que norteiam a pesquisa estão divididos em objetivo geral e objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral consiste em verificar se a governança corporativa diminui o custo de capital em empresas de capital aberto negociadas na BM&FBovespa.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para a consecução do objetivo geral, os seguintes objetivos específicos são propostos:

- i) Calcular o custo de capital implícito no preço das ações em empresas de capital aberto negociadas na BM&FBovespa;
- ii) Mensurar a Governança Corporativa na amostra por meio de um índice amplo de governança corporativa;
- iii) Confeccionar um modelo multivariado para testar a (s) relação (ões) proposta (s); e
- iv) Testar efetivamente se as empresas que adotam melhores práticas de governança corporativa apresentam menor custo de capital.

1.3 JUSTIFICATIVA

O presente estudo abordará dois temas bastante discutidos nas áreas de Contabilidade, Finanças e Economia, que são a Governança Corporativa e o Custo de Capital.

Embora sejam temas distintos, estão intimamente ligados se for analisado que a governança, como instrumento de mitigação de conflitos, busca tornar a

empresa mais transparente; tornar órgãos, como o conselho, mais eficientes no acompanhamento das operações da empresa; e garantir os direitos dos acionistas, dentre outros mecanismos, reduzindo dessa forma o risco que paira sobre a relação gestores *versus shareholders*. Essa redução do risco proporcionaria uma maior atratividade da empresa para a captação de investimentos, seja com uso de dívida ou capital próprio, podendo proporcionar uma redução no custo de capital.

Em relação à redução no custo de capital das companhias, Claessens (2003) documenta que a literatura tem identificado alguns canais nos quais a governança corporativa afeta o crescimento e o desenvolvimento das empresas. Os canais apontados pelo autor são: (i) redução do custo de capital, associado com uma melhor avaliação das empresas; (ii) maior acesso ao financiamento externo; (iii) melhor desempenho organizacional, pela melhor alocação de recursos e gestão; (iv) redução do risco em crises financeiras e; (v) relações geralmente melhores entre as partes interessadas. Dentre os fatores de melhoria proporcionados pela governança, o presente trabalho busca corroborar empiricamente os resultados encontrados na análise dessa relação, apontadas por Claessens (2003), em que a governança influencia diretamente na redução do custo de capital, ocasionando uma melhor atratividade dos investimentos e crescimento da companhia.

Outro ponto que justifica a realização de estudos sobre governança no Brasil é a baixa proteção legal encontrada no país. La Porta *et al.* (2000) analisaram as leis que regem a proteção dos investidores e a qualidade do cumprimento dessas leis, em 49 países ao redor do mundo, incluindo o Brasil. Os autores identificaram que as leis diferem acentuadamente em todo o mundo e que a maioria dos países tendem a dar um conjunto bastante limitado de direitos aos investidores. Os países cujo estatuto jurídico é originário da *civil law* (caso do Brasil) tendem a proteger menos os investidores na comparação com os países que possuem o seu direito originário da *common law*.

A junção dos dois temas, governança e custo de capital, em estudos nacionais, utilizando-se de níveis de governança para detectar se as empresas com melhores práticas possuem menores custos de capital, de acordo com pesquisas realizadas pelo autor junto aos principais periódicos e congressos nacionais, demonstra resultados díspares, sendo importante a ampliação dos estudos para que os resultados tornem-se mais conclusivos.

Para a mensuração da governança corporativa, Leal e Silva (2005) apregoam a utilização de um índice amplo de Governança Corporativa, baseado em informações coletadas objetivamente de fontes públicas disponibilizadas pelas companhias. Almeida *et al.* (2010) enumeram as vantagens na utilização de um índice, que são: (i) utilização de fontes transparentes; (ii) facilidade na sua replicação, por não exigir julgamentos subjetivos; (iii) fácil interpretação e; (iv) evita viés e baixa taxa de respondentes, quando são utilizados questionários encaminhados às empresas. Desse modo se justifica a construção de um índice baseado em questionário objetivo para a mensuração da qualidade das práticas de governança das empresas.

Ainda, apesar da presente pesquisa não utilizar diretamente os níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa (pelos motivos citados no parágrafo anterior), pode contribuir na validação dos esforços e investimentos realizados pelas companhias brasileiras para se enquadrar nos níveis diferenciados. A investigação da relação entre Governança Corporativa e Custo de Capital Próprio é, então, importante para verificar se tais esforços se traduzem em valor para as empresas.

Também merece destaque que, após a revisão bibliográfica, não se detectou pesquisas relacionando a governança, medida por meio de um índice de governança, ao custo de capital, medido pelo custo implícito presente nos preços das ações. Para o cálculo do custo de capital implícito, são utilizados retornos *ex-ante* (previsões de analistas) e não retornos realizados (*ex-post*). A estimação do custo de capital é realizada com a utilização de um modelo de renda residual descontada e preços das ações das companhias. Fama e French (1997) identificaram potenciais problemas na utilização de retornos passados que tornam as estimativas calculadas com base em modelos tradicionais, como CAPM e modelos de precificação de ativos, imprecisas, motivando a utilização do custo de capital implícito no estudo.

A presente pesquisa justifica-se pela importância dos temas e busca contribuir com a literatura acadêmica sobre Governança Corporativa e Custo de Capital, por meio da revisão bibliográfica e pesquisa empírica com dados de empresas de capital aberto listadas na BM&FBovespa, servindo de contribuição para os estudos das questões relacionadas com a governança e seu impacto no custo de capital próprio

das companhias brasileiras. Adicionalmente à justificativa citada, o estudo visa a contribuir para as pesquisas do Programa do Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná, na linha de Contabilidade para Usuários Externos e Finanças.

1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Em relação ao referencial teórico abordado, cabe destacar limitações relacionadas com a Governança Corporativa e o Custo de Capital. A Governança foi analisada sob a ótica da Teoria da Agência. A Teoria da Agência foca na relação entre o principal e o agente, onde o principal contrata o agente para executar a administração do investimento, delegando decisões para o mesmo. Considerando que tanto o principal quanto o agente buscam a maximização de suas utilidades, é possível crer que o agente buscará a maximização de suas utilidades em detrimento dos interesses do principal. Os mecanismos de governança corporativa surgem nesse contexto para reduzir o risco da expropriação por parte do agente (JENSEN; MECKLING, 1976; FAMA; JENSEN, 1983).

Para a definição de práticas de governança, optou-se pela construção de um índice de governança, com base em pesquisas de Silveira, Barros e Famá (2004), Colauto e Beuren (2004), Silva e Leal (2005), Leal e Silva (2005) e Alencar (2007). Por meio de questões indicadoras de práticas de governança, foi possível determinar um nível de governança para as empresas que compõem a amostra da pesquisa.

Para o custo de capital, buscou-se analisar os conceitos de custo de capital e as diversas metodologias para o seu cálculo. O foco da revisão teórica foi direcionado para o cálculo do custo de capital implícito no preço das ações. Partindo-se de previsões de analistas (informações *ex-ante*), o custo de capital implícito foi calculado utilizando o modelo desenvolvido por Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001). Modelos de cálculo de custo de capital que se baseiam em informações *ex-post* não foram utilizados para o desenvolvimento empírico do trabalho e também não foi analisado o custo de capital de terceiros.

O modelo utilizado para o cálculo do custo de capital implícito exige a previsão de lucros para dois anos a frente como *proxy* para a expectativa do mercado. Desse modo, a previsão foi obtida junto ao banco de dados *Thompson One Analytic*, que compila previsões de analistas para empresas de capital aberto listadas na BM&FBovespa. Como as previsões não são realizadas para todas as companhias listadas, a amostra foi restrita as empresas que possuíam informações no período de 2007 a 2010.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro capítulo, já apresentado, corresponde à introdução, questão de pesquisa, objetivos gerais e específicos, justificativa e delimitação do estudo.

Na sequência, no capítulo dois, é apresentado o referencial teórico que embasa a presente dissertação, dividindo-se em custo de capital e governança corporativa, objetivando ampliar os conhecimentos sobre os dois temas. No capítulo três é apresentada a metodologia utilizada para o desenvolvimento do estudo. Os resultados obtidos e a respectiva análise acerca dos mesmos fazem parte do capítulo quatro. Finalmente, no capítulo cinco, são apresentadas as considerações finais acerca dos resultados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta a revisão da literatura sobre custo de capital e governança corporativa, destacando os principais conceitos que servirão de base teórica para a realização do presente trabalho.

O custo de capital é revisado a partir de sua conceituação, os diferentes tipos de custo de capital e modelos para os respectivos cálculos. São apresentados os conceitos sobre o custo de capital implícito, objeto da presente dissertação, como metodologia para o cálculo do custo de capital próprio.

A governança é objeto de aprofundamento teórico a partir dos trabalhos de Berle e Means (1932) e Jensen e Meckling (1976). São apresentados seus conceitos, suas origens e principais fatos que motivam a utilização de mecanismos de proteção aos interesses das diversas partes envolvidas com os negócios das companhias.

Por último, são revisados os principais trabalhos que buscaram verificar a relação entre a governança corporativa e o custo de capital, apresentando os principais resultados alcançados e a metodologia empregada para a mensuração da suas relações.

2.1 CUSTO DE CAPITAL

Neste tópico são apresentados conceitos sobre o custo de capital próprio das empresas, o custo de capital de terceiros e metodologias para o cálculo do custo de capital próprio.

2.1.1 Conceito de Custo de Capital

De acordo com Brealey e Myers (1998), o custo de capital da empresa é a média ponderada das rentabilidades que os investidores esperam dos diversos valores mobiliários representativos da dívida ou dos capitais próprios, emitidos pela empresa. O custo de capital da empresa é calculado como uma taxa de retorno exigida pelos investidores para seus investimentos nos ativos da companhia. Desse modo, um novo projeto que demandará investimentos será aceito somente se proporcionar um retorno superior ao custo de capital. Esse retorno superior deve-se ao fato de que investidores exigem taxas de rentabilidade mais elevadas para empresas com risco (BREALEY; MYERS, 1998, p.204).

Adicionalmente à análise do custo de capital para a implantação de novos projetos, Brigham e Ehrhardt (2006) ressaltam que as decisões de negócios devem ter sempre em mente o respectivo custo de capital. São algumas dessas decisões: (i) estimar o investimento total na construção de uma fábrica ou lançamento de um novo projeto e o seu custo de capital; (ii) fusões e aquisições, que requerem a análise da estimativa dos fluxos de caixa que serão gerados e o seu desconto ao custo de capital estimado, comparando os valores resultantes com os valores necessários ao empreendimento; (iii) estimativas do valor total de uma empresa para que administradores possam perceber o crescimento e o incremento proporcionado pelos projetos desenvolvidos pela mesma; (iv) implementação de planos de compensação de executivos e funcionários baseados em modelos como o Valor Econômico Adicionado (EVA), que se utiliza do custo de capital como um componente para determinar a diferença entre o lucro da companhia e as despesas de capital; (v) decisões financeiras para determinar a estrutura de capital da empresa, seja com utilização de dívida ou por meio de capital patrimonial e; (vi) determinação dos preços de serviços públicos regulamentados, em que os reguladores determinam o custo de capital e estabelecem as taxas destinadas a permitir que ocorra o retorno do custo de capital, sem a exploração dos consumidores.

Em sua estrutura de capital, as empresas empregam diferentes fontes de recursos, provenientes de terceiros ou de investidores. Embora diferentes formas de capital possam ser empregadas, elas possuem como objeto comum o retorno desse investimento. Como fontes de recursos, Schroeder *et al.* (2005) indicam que as empresas utilizam vários tipos de capital, como capital de terceiros (endividamento), capital próprio (emissão de novas ações ordinárias e/ou preferenciais) e de reinvestimento de lucros. Quando fontes diversas são utilizadas pela companhia, cada componente possui um custo e o custo do capital caracteriza-se pela média ponderada dos diversos custos (BRIGHAM; EHRHARDT, 2006, p.421).

2.1.2 Métodos de Cálculos do Custo de Capital

Nos próximos itens serão demonstrados os métodos de cálculo dos custos da dívida, das ações preferenciais e ordinárias, divididas em lançamento de novas ações e a retenção dos lucros sobre as respectivas ações.

a) Custo da Dívida -

O custo da dívida corresponde à taxa de retorno exigida pelos credores para a realização de um empréstimo financeiro. Conforme Brigham e Ehrhardt (2006), é denominado de k_d e sua mensuração depende dos vários tipos de dívida que uma companhia utiliza como fonte de financiamento. São exemplos os *commercial papers* e debêntures, títulos de dívida emitidos pela companhia, que podem ser de curto e de longo prazo, ou ainda empréstimos contraídos junto a instituições financeiras. O custo de capital dessas fontes de financiamento é determinado no momento da contratação do empréstimo ou, ainda, no lançamento dos títulos de dívida para arrecadação de recursos. São expressos nos contratos que os originam e são mais facilmente observáveis (ROGERS; SECURATO; RIBEIRO, 2008).

A administração da companhia deve também observar que o custo médio da dívida (custo médio ponderado das diversas fontes de financiamento de dívida),

representa a dívida emitida no passado, sendo que, para o planejamento de projetos futuros, as decisões de investimento passam também pelo financiamento futuro desses ativos e projetos. São importantes as condições do mercado de capital no período de tempo do projeto e o custo relevante é o custo marginal da nova dívida que deverá ser levantada para que o planejamento se desenvolva (BRIGHAM; HOUSTON, 1999, p.346; BRIGHAM; EHRHARDT, 2006, p.423).

Outro fator importante em relação à dívida é o benefício fiscal que a mesma proporciona à empresa, por meio da dedutibilidade dos juros. Sanvicente (2012) explica que a dívida diminui o lucro tributável, gerando um benefício fiscal. Desse modo o custo da dívida para a companhia é menor que a taxa de retorno exigida por ocasião da contratação da dívida, pois, é necessária a diminuição da alíquota dos impostos que incidem sobre os ganhos da empresa.

b) Custo das Ações Preferenciais e Ordinárias -

Embora tanto as ações ordinárias quanto as preferenciais, sejam emitidas com a finalidade de captação de recursos pelas empresas de capital aberto, diversos autores indicam que há um custo maior para a emissão das ações preferenciais, sendo, portanto, necessário incorporar no custo de capital esses valores. Em relação às ações, a companhia pode aumentar o patrimônio líquido pela emissão de novas ações ou ainda pela retenção dos lucros correspondentes a ações anteriormente emitidas (BRIGHAM; EHRHARDT, 2006, p.424).

Após a abertura do capital da companhia (*Initial Public Offering* - IPO) e a oferta pública de ações, são raras as companhias que emitem novas ações. As causas principais citadas por Brigham e Ehrhardt (2006) para a pequena incidência de emissão de novas ações são: (i) os custos elevados para a emissão; (ii) a percepção negativa dos investidores, que interpretam a emissão das ações como um sinal negativo em relação ao valor da ação da companhia e; (iii) o aumento da oferta de ações pressionará a queda no preço das ações.

No cálculo do custo de capital das ações emitidas pela companhia é necessário um ajuste para os custos de lançamento. O ajuste é necessário pois a companhia receberá menos recursos do que efetivamente o preço negociado das ações. O menor valor que entrará no caixa da companhia, em função dos custos de

lançamento, precisará ter uma rentabilidade maior, na comparação com a rentabilidade exigida pelos investidores que detêm as ações emitidas anteriormente (BRIGHAM; HOUSTON, 1999, p.352-353).

Quando a companhia decide pela retenção dos lucros, o custo dos lucros retidos representa o custo de oportunidade dos acionistas, que não receberão os dividendos. No caso da não distribuição, não poderão reinvestir o valor recebido em outras formas de investimento, como compra de novas ações ou ainda imóveis. Desse modo, o custo dos lucros retidos deve ser a taxa que faz com que os acionistas mantenham o lucro na empresa e essa taxa compense o retorno que obteriam reinvestindo os dividendos (ELTON; GRUBER, 1970, p. 68).

Brigham e Houston (1999) acrescentam que se a empresa não puder investir os lucros que não serão distribuídos aos acionistas na forma de dividendos, a uma taxa que no mínimo equivalesse ao custo de oportunidade, ela deveria então distribuir esses valores aos acionistas para que os mesmos realizassem seus investimentos. Os autores reforçam que os custos das ações e dos lucros retidos são de difícil mensuração, na comparação com o custo de capital de terceiros.

2.1.3 Modelos Para o Cálculo do Custo das Ações

Dentre os modelos para o cálculo do custo de capital das ações, três modelos são amplamente citados e não são considerados mutuamente excludentes, sendo sugerida a utilização dos três por conservadorismo (BRIGHAM; HOUSTON, 1999, p.348-350; BRIGHAM; EHRHARDT, 2006, p.425; DAMODARAN, 2002, p.87). São eles:

- a) Modelo de precificação de ativos de capital (CAPM - *Capital Asset Pricing Model*);
- b) Abordagem do rendimento de títulos de dívida de longo prazo somado ao prêmio de risco; e
- c) Abordagem do rendimento de dividendo somado à taxa de crescimento.

2.1.3.1 Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM)

O modelo de precificação de ativos de capital se utiliza de uma taxa livre de risco somada a um prêmio de risco igual ao prêmio de risco do mercado, multiplicado pelo risco específico de determinada empresa (GITMAN, 2003, p.325). O risco específico da empresa é medido pelo seu coeficiente beta. De acordo com Fama e French (2007), o CAPM foi proposto independentemente por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Black (1972), sendo os modelos que a área de Finanças reserva a sigla CAPM. Os autores tratam o modelo como Sharpe-Lintner-Black. De acordo com Sharpe (1964) a fórmula é representada por:

$$R = R_F + \beta (R_M - R_F) \quad (1)$$

Onde:

R = Retorno esperado de um título ou custo de capital das ações ordinárias.

R_F = Taxa livre de risco.

R_M = Prêmio de risco do mercado.

β = Beta da empresa.

Fama e French (2007, p.106) definem que o “...ativo de risco é livre de risco na carteira de mercado, no sentido de que não contribui para a variância do retorno de mercado. Corresponde ao ativo do qual o investidor conhece os retornos esperados, não havendo risco de inadimplência e não havendo incertezas em relação à taxas de reinvestimento. Apesar de não existir um título considerado inteiramente livre de riscos, os Títulos do Tesouro de longo prazo são os que mais se aproximam desse conceito (DAMODARAN, 2002, p.84). Os Títulos do Tesouro são garantidos pelo país emissor e emitidos para resgate no longo prazo.

Ao título livre de risco, a fórmula do CAPM acresce um prêmio pelo risco do mercado. O prêmio corresponde ao retorno do mercado menos a taxa livre de risco ($K_M - K_F$), multiplicado pelo beta da companhia (que mede a sensibilidade da empresa às variações ocorridas no índice de mercado). O prêmio de risco mensura um retorno extra, que, segundo Damodaran (2004), seria exigido por investidores

para transferir os recursos de um investimento sem risco para outro que tenha um determinado risco.

O beta da empresa é "medido como a sensibilidade dos retornos de uma ação às flutuações em retorno da carteira de mercado" (BREALEY; MYERS; MARCUS, 2002, p.294). Damodaran (2002) indica três métodos para o cálculo do beta: dados históricos de preço de mercado; estimativa de betas fundamentais e com a utilização de dados contábeis.

Considerado o método convencional, o **beta de dados históricos** se baseia nos retornos de ações da companhia regredidas sobre os retornos de mercado (DAMODARAN, 2002, p.93). Pela utilização de dados históricos, corresponde ao beta histórico da companhia. O resultado do beta de uma companhia reflete a volatilidade dos seus retornos em relação ao retorno do mercado, indicando se a empresa é mais volátil ou menos volátil que o mercado.

A estimação do beta com dados históricos é realizada por meio de uma regressão, mas ele é determinado por decisões que a empresa toma durante suas atividades. O **beta fundamental** é calculado com base nessas decisões da empresa e dizem respeito a três variáveis que são: (i) o tipo de negócio; (ii) o grau de alavancagem operacional e; (iii) a alavancagem financeira da empresa (DAMODARAN, 2002, p.102). Por meio dos dados fundamentais da companhia, o beta é calculado tendo em vista os riscos da companhia. Damodaran (2002) indica que quanto mais sensível for o negócio da empresa em relação ao mercado e quanto maior o seu grau de alavancagem operacional e financeiro, mais alto será o seu beta.

O **beta contábil** utiliza as receitas contábeis para estimar os riscos de mercado da companhia. Segundo Damodaran (2002), utilizando as receitas da empresa e regredindo-as contra as receitas de um mercado, no mesmo período, chega-se a uma estimativa de um beta de mercado. Três restrições são impostas a esse método, que correspondem à tendência das receitas contábeis serem em relação ao valor da empresa; a influência de fatores não-operacionais, como alterações na política de depreciação ou método de cálculo do estoque; e o fato das receitas, para empresas de capital aberto, serem mensuradas uma vez por trimestre, resultando em baixo poder de explicação para a regressão (DAMODARAN, 2002, p.115).

O método do CAPM utiliza alguns dados de entrada que são difíceis de serem obtidos e que requerem boas doses de escolhas. Brigham e Houston (1999) demonstram que na abordagem do CAPM existe controvérsia no uso da rentabilidade de Títulos do Tesouro de longo prazo como *proxy* para títulos livres de risco, o beta obtido com base no passado pode não ser representativo em relação aos riscos futuros da companhia e incluem que o prêmio de risco de mercado é igualmente de difícil mensuração.

2.1.3.2 Abordagem da Rentabilidade de Título de Dívida Mais Prêmio de Risco

De acordo com Brigham e Houston (1999), essa abordagem estima o custo das ações da empresa somando-se à taxa de juros da dívida de longo prazo um prêmio de risco. Esse método produz uma estimativa subjetiva, com base no fato de que empresas com maior risco e com taxas mais altas de juros sobre os recursos de dívida também apresentarão o seu capital acionário com custos mais elevados (BRIGHAM; HOUSTON, 1999, p.348).

2.1.3.3 Abordagem do Rendimento de Dividendo Somado à Taxa de Crescimento

Este método é originado do Modelo de Gordon, que inicialmente foi concebido por Gordon (1962) para precificar, de forma simples, o valor presente de uma ação, baseando-se na análise de três elementos: (a) taxa de retorno do capital; (b) taxa de crescimento dos dividendos e; (c) valor do dividendo no momento zero. Posteriormente, a taxa de retorno foi isolada no modelo, tornando-se a variável dependente da equação. Ou seja, o Modelo de Gordon para o custo do capital necessita tanto do comportamento *ex-post* dos dividendos - presentes nas

divulgações contábeis para sua utilização - como também das expectativas dos agentes para o futuro da empresa investida.

Partindo do pressuposto de que o preço e o retorno esperado de uma ação ordinária dependem dos dividendos que os acionistas esperam receber pela ação, Martins *et al.* (2006) demonstram que o custo de capital da ação corresponde ao dividendo esperado dividido pelo preço atual da ação da empresa, acrescido de uma taxa de crescimento constante dos dividendos (mesma fórmula utilizada no cálculo do CAPM pelo prêmio pela antecipação do risco futuro). É denominado também de método do fluxo de caixa descontado. Sua fórmula é representado por:

$$k_s = \frac{D_1}{P_0} + g \quad (2)$$

Onde:

k_s = Custo de capital da ação ordinária.

D_1 = Dividendo do ano 1.

P_0 = Valor de mercado corrente da ação ou do índice.

g = Taxa média de crescimento de longo prazo.

Dentre as informações necessárias para o cálculo do custo de capital pela abordagem do rendimento de dividendos, o crescimento esperado dos dividendos é a informação de maior dificuldade para estimar, sendo que as abordagens mais comuns para sua estimação são: (a) taxas de crescimento histórico; (b) modelo de crescimento por retenção e; (c) previsões de analistas (BRIGHAM; EHRHARDT, 2006, p.430).

Constituem-se preocupações com a utilização dos métodos acima o pressuposto de que o passado pode ser utilizado como espelho para predizer os dados futuros. Brigham e Houston (1999) argumentam que se as taxas de crescimento passadas dos lucros e dividendos forem constantes, a sua utilização pode ser utilizada como taxa histórica de crescimento. Caso a empresa tenha apresentado crescimento anormal, seja para cima ou para baixo, a sua utilização não é a adequada para projetar a tendência futura da taxa de crescimento. Em relação à utilização de previsões de analistas, a ressalva é a utilização da média das

previsões como *proxy* para gerar a taxa de crescimento futura e não somente previsões isoladas.

2.1.4 Custo de Capital Implícito

A equação para o cálculo do custo de capital próprio utilizada nesse estudo é baseada em artigo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), que utilizaram uma versão do modelo de fluxo de caixa descontado, referido como modelo de renda residual (*income residual model*). Diversos estudos buscaram calcular o custo de capital utilizando retornos *ex-ante* a partir de um modelo de renda residual, sendo referidos nos estudos como custo de capital implícito.

De acordo com Fama e French (1997), as estimativas de custo de capital baseados em retornos realizados mostraram-se imprecisas. Fama e French (1997) identificaram três potenciais problemas com o custo de capital calculado a partir dos retornos realizados: (i) dificuldades em identificar o correto modelo de precificação de ativos, citando que mesmo com a utilização de modelos que partilham a mesma estimativa de prêmio de risco surgem diferenças em mais de 2,0% ao ano no custo de capital; (ii) a imprecisão nas estimativas das cargas fatoriais para a determinação dos verdadeiros fatores de risco sistemático adequados aos modelos; e (iii) imprecisão nas estimativas de prêmios de risco.

Desse modo, o modelo de renda residual não se utiliza de retornos realizados, mas sim, do preço atual da ação, uma projeção de fluxos de caixa até um período terminal e a determinação de um valor terminal apropriado para capturar o valor dos fluxos de caixa para além desse período. A taxa interna de retorno que iguala o valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados, com o preço atual da ação, é o custo de capital implícito no preço da ação (GEBHARDT; LEE; SWAMINATHAN, 2001, p.140).

Alencar (2005, p.29) explica a lógica por trás do cálculo do custo de capital utilizando projeções de resultados:

... se o preço da ação é fruto do fluxo de caixa, trazidos a valor presente por uma taxa de desconto, sabendo-se o preço atual e a estimativa que o mercado fez dos fluxos futuros, é possível calcular a taxa de desconto, ou seja, o custo de capital próprio.

Bernard (1994) define a metodologia do cálculo do valor da empresa (no caso desse estudo, foi utilizado para o cálculo do custo de capital) diretamente em termos de números contábeis atuais e previstos como fórmula de avaliação Edwards-Bell-Ohlson (EBO). Bernard (2004) e Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) comentam que essa metodologia foi desenvolvida por Ohlson (1991, 1992, 1995), Feltham e Ohlson (1992) e Brief e Lawson (1992). De acordo com Bernard (2004), essa metodologia redescobriu essencialmente as ideias que apareceram nos estudos de Preinreich (1938), Edwards e Bell (1961) e Peasnell (1982).

O modelo de renda residual é algebricamente equivalente ao modelo de desconto de dividendos (MDD), o qual calcula o valor da empresa para seus acionistas como o valor presente dos seus dividendos futuros (BERNARD, 1994, p.4). Feltham e Ohlson (1995) mostram que uma abordagem comumente utilizada para a avaliação da empresa é o desconto dos fluxos de caixa gerados pela mesma, em substituição aos dividendos. Desse modo, de acordo com Bernard (2004), o preço da empresa (ou valor da empresa) é escrito como a soma do valor de mercado dos ativos financeiro (líquidos) mais o valor presente descontado do fluxo de caixa livre (que corresponde aos fluxos de caixa das operações, líquidos de investimentos). Como existe uma limitação das previsões para um horizonte finito, o autor explica que para além do período onde existem previsões explícitas de fluxo de caixa, calcula-se também um valor terminal.

De acordo com Feltham e Ohlson (1995), o valor da empresa pode ser definido como uma função de números contábeis atuais e previstos, e ainda sem referência explícita aos fluxos de caixa, com base em duas premissas: (1) os mesmos pressupostos subjacentes à abordagem DCF; e (2) a utilização da contabilidade excedente limpa (o lucro inclui todos os ganhos e perdas que afetam o capital próprio).

A contabilidade excedente limpa (*clear surplus relationship*), segundo Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), pressupõe que todos os ganhos e perdas que afetam o valor contábil são registrados nos lucros, e a mudança no valor contábil de um período para outro período é igual ao lucro menos dividendos líquidos:

$$b_t = b_{t-1} + x_t - d_t \quad (3)$$

Onde:

b_t = Valor contábil no período atual.

b_{t-1} = Valor contábil do início do período.

x_t = Lucros no período atual.

d_t = Dividendos distribuídos no período atual.

De acordo com Famá e Leite (2003), a equação 3 explica o valor contábil da empresa em um período como uma função do valor contábil do período anterior mais os lucros retidos na empresa. O lucro retido pela companhia, segundo Ohlson (1991) e Bernard (1994), corresponde ao lucro anormal (ou residual), isto é, o valor pelo qual o lucro difere do retorno exigido (custo de capital) sobre o valor contábil líquido no início do período.

A equação 4 representa a fórmula do modelo EBO:

$$P_0 = B_0 + \sum_{t=1}^T \frac{E_t^a}{(1+r)^t} + \frac{(P_T - B_T)}{(1+r)^T} \quad (4)$$

Onde:

P_0 = Valor patrimonial da empresa.

B_0 = Valor contábil da empresa no início do período.

E_t^a = Lucro residual futuro (acima da remuneração exigida pelos acionistas).

r = Taxa de desconto.

$\frac{P_T - B_T}{(1+r)^T}$ = representa o valor terminal descontado.

Cupertino e Lustosa (2006) explicam que "na sua forma mais abrangente, o modelo expressa o valor da empresa como a soma de seus investimentos de capital e o valor presente descontado do lucro residual de suas atividades futuras". Ou seja, corresponde ao valor contábil no início do período mais o valor que a empresa ganha em excesso à taxa de desconto aplicada sobre o PL da empresa no período anterior (CUPERTINO; LUSTOSA, 2006, p.3).

A partir do modelo de avaliação EBO, em meados da década de 1990 e início da década de 2000, diversos artigos buscaram novas abordagens para estimar o custo de capital próprio (BOTOSAN, 1997; CLAUS; THOMAS, 1999; GEBHARDT; LEE; SWAMINATHAN, 2001; GODE; MOHANRAM, 2003; EASTON; MONAHAN, 2005, dentre outros).

Botosan (1997) examinou a associação entre o nível de divulgação e o custo de capital próprio. Utilizando-se do modelo de avaliação pelo lucro residual EBO, previsões de lucros para quatro anos obtidas junto a analistas e uma taxa de crescimento, a autora determinou o custo de capital das empresas da amostra. Como medida de *disclosure* foi construído um índice composto de cinco categorias. Foi analisada uma amostra de 122 empresas no ano de 1990, com a coleta do índice de *disclosure* baseando-se no relatório anual divulgado. Os resultados indicam que, para as empresas que possuem menos analistas acompanhando suas informações (menos previsões de analistas disponíveis), os resultados indicaram que uma maior divulgação está associada a um menor custo de capital próprio. Para as empresas com um elevado número de analistas não foram encontradas evidências de associação entre as duas variáveis.

Claus e Thomas (1999) utilizaram o modelo de lucro residual para o cálculo do custo de capital de uma grande amostra de empresas entre 1985 e 1996 (1.571 empresas em 1985 até 3.196 empresas em 1996). Os autores buscaram calcular as estimativas do prêmio de risco aplicado ao mercado americano, que, conforme pesquisas e informações de órgãos independentes, situavam-se em torno de 7 a 9 por cento. Os autores implementaram uma variação do modelo, utilizando-se de cinco anos de previsões de analistas para o lucro das companhias para calcular os ganhos anormais, e, para além desse período, assumiram que os lucros residuais crescem a uma taxa constante. Os resultados, com base em informações contábeis e previsões de ganhos, apontaram para uma taxa de prêmio de risco¹ de cerca de 3 por cento, contrastando com as pesquisas anteriores.

Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) utilizaram-se de uma variação do modelo de renda residual descontado e preços de mercado para estimar o custo de capital implícito em uma grande amostra de ações dos Estados Unidos (o modelo será melhor detalhado na seção de Metodologia). Os autores documentaram a

¹ Claus e Thomas (1998) consideram o título 10-year Government T-bond como taxa livre de risco.

relação transversal entre o custo calculado e características da empresa e do setor, indicando que essas características têm um forte poder preditivo no custo de capital.

O prêmio de risco implícito se apresentou consistentemente maior para as empresas em alguns setores pesquisados pelos autores, como: esporte e lazer (*Toys*), tabaco (*Smoke*), empréstimos comerciais (*Banks*), tecnologia eletrônica (*Compse ElcEq*) e automotivo (*Autos*). O prêmio de risco é sistematicamente correlacionado com várias características das empresas nesses setores, e, em relação às características dessas empresas, os autores destacam que o mercado atribui um prêmio de risco consistentemente maior para as empresas com maior *book-to-market ratio* (B/M), com previsões de taxas de crescimento mais elevadas (Ltg) e menor dispersão em previsões de analistas (Disp).

A relação *book-to-market* (B/M) indica que as empresas com maior relação B/M (valor de patrimonial superior ao valor de mercado) ganham maiores retornos *ex-post* do que empresas com baixa relação B/M. Se as ações com altas taxas de B/M estão subvalorizadas, estas ações devem ganhar um prêmio de risco implícito anormalmente elevado até que essa situação seja corrigida e o valor de mercado aproxime-se do valor patrimonial. Em relação à variável Ltg, os resultados apontam que as empresas com maiores taxas de crescimento (mensuradas pelo consenso nas previsões de analistas) apresentam um prêmio de risco mais elevado, ou seja, subsequentes ganhos superiores. A relação da variável Disp (mensurada pela dispersão nas previsões de lucro feitas por analistas) com o Custo de Capital indica que as empresas que apresentaram maior dispersão nos ganhos têm custos de capital mais elevados.

Já Gode e Mohanran (2003) realizaram estudo sobre prêmio de risco utilizando três modelos para o cálculo do custo de capital: (i) dois modelos de renda residual, o modelo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) e o modelo de Liu *et al.* (2002) e; (ii) o modelo de Ohlson e Juettner (2003), denominado de OJ. O modelo OJ se difere dos dois outros modelos por não depender de valores contábeis ou retorno sobre o patrimônio e não necessitar de pressupostos explícitos sobre a política de pagamentos de dividendos ou excedente limpo. O modelo OJ, segundo Gode e Mohanran (2003), se utiliza do dividendo esperado para o 1º ano, dos lucros previstos para o 1º e 2º anos, uma taxa de crescimento de curto prazo e depois

assume o pressuposto de que o crescimento anormal reverte para o nível global da economia, ao longo do período projetado.

Os autores encontraram que o modelo OJ apresenta as correlações esperadas com os fatores de risco, uma modesta correlação com o prêmio de risco estimado a partir de regressões de exercícios anteriores e uma associação significativa com os retornos *ex-post*. No geral, Gode e Mohanran (2003) indicam que o modelo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) supera o modelo OJ, potencialmente, porque incorpora informações adicionais, particularmente o ROE médio do setor. Entretanto, os coeficientes apresentaram-se sensíveis se a mediana do ROE do setor é calculada com a inclusão ou não das empresas com prejuízos.

Outros estudos também buscaram analisar os modelos de avaliação baseados em retornos *ex-ante* para o cálculo do custo de capital, analisando os próprios modelos e utilizando-os em pesquisas com outras variáveis, como governança corporativa. Alguns desses estudos serão apresentados no item 2.3.

2.1.5 Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)

As empresas buscam financiar suas atividades com diversas fontes de recursos, podendo o financiamento ser obtido junto a instituições financeiras, lançamento de títulos de dívida, como debêntures, e por meio de ações ordinárias e preferenciais. O custo de capital, segundo Damodaran (2002) é "a média ponderada dos custos de diferentes componentes de financiamento - incluindo dívida, ações e títulos híbridos - utilizados pela empresa para financiar suas necessidades de capital".

Nos itens anteriores foram analisados os métodos de cálculos dessas diferentes fontes de recursos, sendo que o custo de capital da empresa corresponde ao custo de cada uma dessas fontes, multiplicado pelo respectivo peso que cada fonte possui em relação aos recursos totais obtidos pela companhia. Damodaran (2002) explica que os pesos atribuídos às fontes de recursos devem ser baseados

sobre o valor de mercado (tanto da dívida, quanto do capital próprio), e não sobre o valor contábil. Desse modo, o custo de emitir esses títulos deve refletir o fato que o custo de capital é calculado para financiar projetos, sendo que os projetos e os títulos são colocados à venda por valores de mercado, não por valores contábeis.

O custo de capital é representado como:

$$\text{Custo de Capital} = k_s \frac{VM}{(D + VM + AP)} + k_{ps} \frac{AP}{(D + VM + AP)} + k_d \frac{D}{(D + VM + AP)} \quad (5)$$

Onde:

k_s = Custo de capital das ações ordinárias.

VM = Valor de mercado das ações ordinárias.

D = Valor de mercado da dívida.

AP = Valor de mercado das ações preferências.

k_{ps} = Custo de capital das ações preferenciais.

k_d = Custo da dívida.

Brigham e Ehrhardt (2006) indicam que a porcentagem de cada componente de capital poderia ser baseada em valores contábeis, valores correntes de mercado dos componentes da dívida ou ainda baseado na estrutura de capital-alvo da empresa, que seria a estrutura considerada ideal pela empresa para a obtenção do custo de capital para orçamentos de capital e novos projetos. Os autores indicam essa última opção como a melhor para a empresa estimar o custo de capital.

2.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA (GC)

Nesse item são apresentados os principais conceitos relativos à GC, como definições e trabalhos considerados seminais no estudo da governança. Os principais mecanismos internos e externos serão analisados juntamente com estudos que buscaram desenvolver índices para medir a qualidade da governança

nas empresas. Os índices são utilizados no desenvolvimento do trabalho para mensurar a governança na amostra de empresas de capital aberto e sua influência no custo de capital, medido pelo custo de capital implícito.

2.2.1 Conceitos e Definições

A governança aborda os assuntos relacionados com a interação entre os diversos agentes que se relacionam com a empresa e os respectivos problemas que essa interação ocasiona. Segundo Shleifer e Vishny (1997), corresponde às formas com que os investidores e credores da empresa conseguem se certificar de obter o retorno sobre os valores investidos.

A separação entre propriedade e controle é intensificada pelo crescimento das organizações e necessidade de que os proprietários do capital (chamados de principal) terceirizassem a gestão da companhia, delegando aos gestores (chamados de agentes) a tomada das decisões, originando conflitos de interesses e o surgimento da governança, posteriormente, para buscar mitigar tais conflitos.

Jensen e Meckling (1976) definem uma relação de agência como um contrato pelo qual o principal (o proprietário) investe outra pessoa (o agente) de poderes para executar algum serviço em seu nome. Se ambas as partes da relação são maximizadoras de utilidade, existem boas razões para crer que o agente não agirá sempre no melhor interesse do principal. A questão fundamental da governança, para Shleifer e Vishny (1997), é como garantir que os financiadores obterão um retorno sobre seus investimentos financeiros.

A governança surge para minimizar os conflitos entre as partes e, conforme La Porta *et al.* (2000), corresponde a um conjunto de mecanismos por meio dos quais os investidores externos conseguem se proteger contra a expropriação realizada pelos gestores. Silveira (2005), em sua definição de GC, acrescenta que esse conjunto compreende mecanismos internos e externos, que visam a

harmonizar essa relação existente entre os gestores e os acionistas da empresa, diante da separação entre o controle, exercida pelos gestores, e a propriedade.

Adicionalmente à busca pela resolução do conflito entre as partes e proteção das mesmas, a Governança também pode ser vista como fonte de otimização do resultado, conforme demonstrado pelo conceito de Governança elencado pela CVM (2002, p.2):

Governança corporativa é o conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital. A análise das práticas de governança corporativa aplicada ao mercado de capitais envolve, principalmente: transparência, equidade de tratamento dos acionistas e prestação de contas.

A CVM, em suas recomendações sobre GC, foca no uso pelas empresas de práticas que reforçam a transparência das informações, por meio da realização de assembleias, divulgação de informações sobre estruturas de controle e grupos de controle. Nesse item se encaixa também a necessidade da prestação das respectivas contas da companhia. Juntando-se à transparência e prestação de contas, que exige que as informações sejam adequadamente disponibilizadas, a CVM (2002) também recomenda tratamento igualitário dos acionistas, por parte da empresa. A equidade de tratamento busca garantir o direito ao voto, a participação em igualdade de condições ao acionista majoritário em um processo de alienação da companhia e direito à resolução de divergência por arbitragem, dentre outros.

Em linha com o conceito de otimização do desempenho apresentado pela CVM, a *Organization for Economic Co-operation and Development* - OECD (2004) conceitua a governança corporativa como um elemento-chave na melhoria da eficiência econômica e de crescimento, bem como para o aumento da confiança do investidor. Esse elemento-chave envolve um conjunto de relações entre a gestão da empresa, o conselho de administração, os acionistas e outras partes interessadas. A OCDE (2004) considera que a presença de um sistema eficaz de GC ajuda a proporcionar um grau de confiança entre as partes. Essa confiança é necessária para o funcionamento adequado não só das empresas, mas da economia como um todo.

No Brasil, um dos primeiros códigos de governança foi editado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) em 1999. Segundo o IBGC (2010,

p.19), GC é o "sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, Conselho de Administração, Diretoria e órgãos de controle". As práticas de GC convertem princípios em recomendações objetivas no intuito de alinhar os interesses das diferentes partes, com a finalidade de preservação e otimização da companhia. De acordo com o IBGC (2010), as boas práticas adotadas pelas empresas facilitarão o acesso a recursos externos e contribuirão para a manutenção e longevidade da mesma. As principais recomendações de boas práticas do IBGC estão listadas no Apêndice 1.

2.2.2 Origens da Governança Corporativa

Governança foi descrita no item anterior como sendo práticas que visam garantir que os financiadores obtenham retorno sobre os valores por eles investidos. Essas práticas surgiram como resultado de conflitos entre gestores e demais interessados na empresa, denominado de Conflito de Agência.

A separação entre propriedade e controle foi enfocada seminalmente por Berle e Means (1932). Andrade e Rosseti (2012) destacam que a abordagem exposta por Berle e Means (1932) tratou de três aspectos sobre a evolução do mundo corporativo, que foram: (i) o afastamento da propriedade e do controle nas grandes corporações; (ii) as mudanças ocorridas no comando das companhias e as divergências de interesses e; (iii) a inadequação das concepções tradicionais sobre o controle das sociedades abertas e o objetivo de maximização do lucro. Segundo os autores, os argumentos introduzidos por Berle e Means são reconhecidos como uma das bases conceituais da GC.

Andrade e Rosseti (2012) explicam que o afastamento da propriedade e do controle surge nas empresas constituídas sob a forma de sociedade anônima e a consequente dispersão do capital acionário. A dispersão do capital (propriedade) ocasionou a dispersão do controle da companhia, deixando de estar centralizada em

somente um proprietário. Essa dispersão do controle acionário exigiu a contratação de profissionais para administrarem as empresas, ocasionando a dissociação entre a propriedade, na forma dos acionistas, e os controladores, detentores do poder de administração dos recursos das entidades. Segundo Berle e Means (1932) *apud* Andrade e Rosseti (2012), a dispersão do capital acionário resultou na criação de duas categorias sociais, uma composta por proprietários passivos e a outra de não proprietários usufrutários.

As mudanças ocorridas nas empresas provocaram divergências entre as duas partes, os proprietários, que não detêm mais o controle da empresa e não podem movimentá-la segundo seus próprios interesses, e os controladores da mesma. Neste cenário, o que regulamenta as ações é o contrato acordado entre as partes, conforme a definição de Jensen e Meckling (1976) para a relação de agência estabelecida entre o principal e o agente.

A relação contratual entre as partes possibilitaria que todas as ações fossem categoricamente descritas e, conforme Silveira (2005) destaca, "idealmente os gestores deveriam assinar um contrato completo, que especificasse exatamente o que deveriam fazer a cada instante". Um contrato completo representaria o ideal para que as ações pudessem ser monitoradas, mas, segundo Jensen (2001) *apud* Silveira (2005), "é claro que, dada a ocorrência de eventos inesperados, nem todos os contratos, sejam eles explícitos ou implícitos, podem ser cumpridos". A inexistência de um contrato completo é sintetizada no Axioma de Klein (1983), que indica que a incerteza implica a existência de um grande número de possíveis contingências, tornando-se uma tarefa complexa e proibitivamente cara para se conhecer e conseguir especificar antecipadamente todas as possibilidades.

Associado ao problema da agência e à inexistência de contratos completos, surgem os custos de agência, que, segundo Jensen e Meckling (1976) e Fama e Jensen (1983), correspondem a:

- a) Custos relacionados à estruturação do contrato entre o principal e o agente;
- b) Despesas de monitoramento do agente pelo principal;
- c) Despesas incorridas pelo agente para demonstrar que suas ações não trarão prejuízos ao principal; e

d) Perda Residual.

Os custos para estruturação do contrato envolvem todos os gastos necessários para se estabelecer as cláusulas da relação entre as partes, na busca pela minimização dos itens não contemplados pelos mesmos, de modo a tornar menores as possibilidades de conflito entre as partes.

As despesas de monitoramento compreendem todo o conjunto de gastos para se criar mecanismos para mensurar se as ações realizadas pelo agente correspondem na prática aos interesses de maximização do investimento feito pelo principal.

As despesas que o agente incorre representam os valores despendidos pelo mesmo para demonstrar ao principal que as suas ações vão de encontro aos interesses do mesmo.

Finalmente, sobre as perdas residuais, Jensen e Meckling (1976) e Fama e Jensen (1983) explicam que custos de agência também incluem o valor da perda residual, perda esta decorrente da redução do bem estar do principal por meio da diminuição do seu patrimônio investido, em função decorrente de decisões divergentes entre o principal e o agente.

Ainda relativo ao conflito entre administradores (agentes) e acionistas (principais), Carvalho (2002) indica que o problema relacionado ao oportunismo dos administradores e a consequente evolução da GC para proteger os interesses dos acionistas apresenta uma mudança de paradigma na GC. Citando autores como La Porta *et al.* (2000), Carvalho (2002) explica que na maioria dos países o modelo predominante nas relações das companhias é a do acionista controlador, que controla a empresa com a maioria das ações e, portanto, indica os gestores da companhia. A GC nesse cenário migra de mecanismos para proteger a relação entre o acionista e os administradores, para mecanismos de proteção aos minoritários.

2.2.3 Mudanças Econômicas e Impactos na Governança Corporativa

A partir do final dos anos 1990 diversas mudanças econômicas no cenário internacional impactaram diretamente na GC. Claessens (2003) enumera as questões que contribuíram para que a GC recebesse uma maior atenção, que são:

- a) proliferação de escândalos e crises;
- b) privatizações;
- c) progresso tecnológico, liberalização e abertura de mercados financeiros, e liberalização do comércio;
- d) mobilização do capital;
- e) programas de desregulamentações e reformas; e
- f) aumento da integração financeira internacional.

Escândalos financeiros e a falência de grandes corporações foram observados principalmente nos Estados Unidos no final dos anos 1990 e início dos anos 2000. Silva (2006) cita que os escândalos financeiros geraram uma crise internacional de confiança nas informações contábeis. Empresas como Enron, WorldCom, Tyco, dentre outras, apresentaram demonstrações contábeis distorcidas, com manipulação nos seus resultados, ocasionando suas respectivas falências. Silva (2006) acrescenta à lista de empresas envolvidas em escândalos a Xerox, Adelphia e Parmalat, como empresas que foram acusadas de fraudes contábeis. Becht, Bolton e Roell (2005) indicam escândalos e fracassos corporativos envolvendo também as empresas Computer Associates, Dynegy, Global Crossing, Qwest, Kmart, entre outras.

As manipulações contábeis verificadas nas empresas, além de criar um clima de desconfiança em relação aos dados financeiros, também produziram alterações na legislação societária norte-americana, como a promulgação da Lei Sarbanes-Oxley. Segundo Silva (2006, p. 107), a Lei Sarbanes-Oxley "teve como consequências a criação de inúmeros e significativos deveres e responsabilidades a serem observados notadamente pelos administradores de companhias abertas".

Novos padrões de divulgação e novas responsabilidades foram implantados, na busca por uma melhor proteção aos investidores de empresas de capital aberto negociadas nos Estados Unidos.

Outro item que provocou impactos na GC foram as privatizações. Privatizações de empresas que estavam nas mãos do Estado necessitaram de rediscussões das questões de governança, pois, devido ao fato das empresas buscarem recursos financeiros junto ao mercado de capitais ou ainda junto às sociedades de investimento e parcerias, elas precisaram se adequar às boas práticas de governança (CLAESSENS, 2003, p.7).

Becht, Bolton e Roell (2005) relacionam como questões que tornam a GC um assunto proeminente nas últimas décadas (i) as ondas de privatizações em todo o mundo; (ii) os fundos de pensões e investidores ativos; (iii) as fusões e aquisições; (iv) desregulamentações e integração no mercado de capitais; (v) as crises ocorridas em 1998 na Rússia, Leste da Ásia e no Brasil e; (vi) escândalos e fracassos em grandes corporações dos EUA.

Adicionalmente aos fatores citados por Claessens (2003), Becht, Bolton e Roell (2005) acrescentam fusões e aquisições, decorrentes também da maior mobilidade do capital financeiro e liberações de mercados, além da promoção de regras de governança corporativa em parte como uma forma de proteger e encorajar o investimento estrangeiro no leste da Europa, Ásia e outros mercados emergentes. Essas regras também parecem ter sido promovidas em virtude de crises ocorridas na Ásia Oriental, Rússia e outros mercados emergentes, destacando frágeis proteções nesses mercados para os investidores e colocando holofotes sobre as fracas práticas de governança corporativa (BECHT; BOLTON; ROELL, 2005, p.7).

A partir dos fatores descritos acima, desenvolveram-se diversos códigos com recomendações de práticas de governança corporativa, visando divulgar e ampliar a utilização de mecanismos de governança. Adicionalmente aos códigos, foram promovidos eventos e editadas leis regulamentando aspectos inerentes à governança. No Apêndice 2 estão listados os principais códigos e eventos que influenciaram a governança no Brasil e no mundo.

2.2.4 Mecanismos de Governança

Os códigos de governança corporativa editados na maioria dos países apresentam princípios e recomendações que servem de base para mecanismos de boas práticas de governança. Para a aplicação dos princípios e valores, e a tradução dos mesmos na GC, Silveira (2005) indica que um conjunto de mecanismos de incentivo e controle deve ser adotado para harmonizar a relação entre acionistas e gestores. O autor descreve esse conjunto como Mecanismos Internos e Mecanismos Externos, que são:

a) Mecanismos internos:

- Conselho de Administração;
- Sistema de remuneração; e
- Estrutura de propriedade (posse de ações pelos gestores e conselheiros).

b) Mecanismos externos:

- Mercado de aquisição hostil;
- Mercado de trabalho competitivo; e
- Relatórios contábeis periódicos fiscalizados externamente (auditoria e agentes do mercado financeiro).

Dentre os **mecanismos internos**, Silveira (2005) considera o conselho o principal mecanismo para a diminuição dos custos de agência entre acionistas e gestores, e ainda entre acionistas controladores e minoritários. Silva (2006) destaca que o conselho exige receber relatórios periódicos da administração, visando acompanhar as operações da empresa e, deste modo, transmitir segurança, particularmente para os investidores, assegurando o bom andamento da empresa e garantindo transparência e confiabilidade nas divulgações.

Em relação ao sistema de remuneração, citado como mecanismo interno de governança, Silveira, Barros e Silveira (2008, p.297) o coloca como potencialmente relevante e relaciona que a remuneração dos principais executivos pode "influenciar significativamente o grau de desalinhamento de interesses entre gestores e

acionistas". Becht, Bolton e Röell (2005) descrevem a remuneração como forma de mitigar os problemas dos acionistas. Utilizando-se de contratos de remuneração dos executivos, os acionistas podem alinhar seus interesses de gestão com os dos executivos, de forma a mitigar o conflito de agência.

A estrutura de propriedade e controle brasileira foi analisada por Leal, Silva e Valadares (2002), demonstrando um alto grau de concentração de capital votante. Em uma amostra de 225 empresas, 155 (69%) tinham um único acionista de posse de mais de 50% do capital votante. Em média, o acionista controlador possuía 74% do capital votante. De acordo com Silveira (2004), a presença desses grandes acionistas controladores proporciona tanto efeitos positivos quanto negativos. O efeito positivo, destacado por Claessens *et al.* (2002), é o chamado efeito-incentivo. Os grandes acionistas possuem maior incentivo para monitorar ativamente a gestão da empresa, coletando informações para se certificarem de que os gestores estão buscando maximizar os seus interesses. O efeito negativo, foi chamado de efeito-entrenchamento por Claessens *et al.* (2002), pois, devido à elevada concentração de propriedade, os grandes acionistas podem buscar satisfazer os seus interesses pessoais em detrimento aos demais acionistas minoritários.

Os **mecanismos externos** se relacionam com o ambiente institucional e regulatório onde a empresa está inserida e as consequentes pressões sofridas pela mesma (SILVEIRA; BARROS; SILVEIRA, 2008, p.295). Quando a companhia sofre pressões e há possibilidade de uma aquisição hostil, esse fato gera receio aos gestores. Silveira, Barros e Silveira (2008) citam que o medo dos gestores de perderem seus empregos pela possibilidade de aquisição hostil em decorrência de ineficiências gerenciais é um poderoso mecanismo de governança. Os autores explicam que a possibilidade dessas aquisições (e sendo assim, a relevância desse mecanismo) é mais comum em mercados de capitais desenvolvidos, onde há uma pulverização das ações, o que não é o caso brasileiro, conforme demonstrado anteriormente pela alta concentração de capital votante na mão de um ou um grupo de acionistas controladores. O mesmo ocorre em relação ao mercado de trabalho competitivo, em que a oferta de mão-de-obra especializada para cargos de alta direção pode diminuir a ineficiência do gestor.

O último mecanismo externo relacionado compreende os relatórios contábeis periódicos e que são fiscalizados pelas auditorias externas e pelo próprio

mercado. A partir de um maior nível de transparência da empresa, Silveira, Barros e Silveira (2008) afirmam que existe a possibilidade de uma maior fiscalização dos atos dos gestores, embasados nas informações divulgadas pela companhia. Essa maior fiscalização auxiliaria no controle da companhia, supervisionando as decisões gerenciais e direcionando-as para decisões que maximizem o valor da empresa.

2.2.5 Índices de Governança Corporativa

Com a criação em 2000 do Novo Mercado e dos Níveis Diferenciados de Governança pela Bovespa, as empresas brasileiras que aderiram ao mercado de capitais a partir de 2001 puderam enquadrar-se em um dos segmentos, de acordo com suas práticas de GC, obedecendo as recomendações de boas práticas elencadas para cada um dos níveis. As empresas que já estavam na Bolsa de Valores puderam migrar para um dos níveis indicados, dependendo das práticas adotadas por cada uma das companhias. As principais práticas exigidas para a entrada nos níveis diferenciados de governança da BM&FBovespa estão listadas no Anexo 1.

Diversos estudos foram realizados no Brasil utilizando-se das informações das companhias que integram os níveis diferenciados de governança, principalmente analisando o impacto que boas práticas de governança (representados pelo Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) proporcionam aos resultados das companhias. Mas, além da utilização dos níveis para diferenciar a governança no Brasil, observa-se nos estudos brasileiros (e internacionais) a criação de índices para a mensuração da governança.

Em relação à utilização de índices amplos, Silveira (2004) indica que a maioria dos estudos analisa a diferença entre a qualidade da governança corporativa das empresas submetidas a ambientes com distintos níveis de proteção ao investidor. Entretanto, empresas dentro de um mesmo ambiente contratual (um mesmo nível de governança da BM&FBovespa, por exemplo) podem apresentar

níveis diferentes de qualidade da governança corporativa, em razão das características das empresas. A utilização de um índice como substituto aos níveis de governança da Bovespa pode auxiliar a captar essas diferenças e características das empresas, inclusive quanto aos aspectos de adoção voluntária de mecanismos de governança. Conforme Klapper e Love (2004), é provável que as empresas dentro de um mesmo país irão oferecer diferentes graus de proteção para seus investidores. Os resultados dos autores demonstram uma grande variação na qualidade da governança corporativa das empresas em um mesmo país.

Almeida *et al.* (2010) explicam que os índices são obtidos por meio de questionários, cujas respostas procuram determinar a qualidade das práticas de governança corporativas. Baseando-se em diferentes dimensões da governança, nas regras legais ou ainda em recomendações dos códigos de governança, os pesquisadores buscam coletar de forma objetiva as informações necessárias para compor os índices (ALMEIDA *et al.*, 2010, p.913).

Na sequência, são descritas as principais pesquisas que se utilizaram de índices para quantificar a governança corporativa, tanto internacionalmente quanto nacionalmente.

2.2.5.1 Pesquisas Internacionais

Gompers, Ishii e Metrick (2003) analisaram a relação empírica entre a governança e o desempenho corporativo de 1500 empresas americanas por ano, durante a década de 1990. Os autores utilizaram um índice de governança elaborado pelo *Investor Responsibility Research Center* (IRRC), que compreende 24 questões distintas sobre direitos dos acionistas divididas em cinco grupos, que são (i) táticas para adiar licitantes hostis; (ii) direitos de votos; (iii) proteção dos acionistas; (iv) defesas públicas de aquisições e; (v) legislação estadual. Gompers, Ishii e Metrick (2003) encontram em seus resultados que a GC está fortemente correlacionada com os retornos das ações durante os anos 1990. Os autores

encontram evidências de que as empresas com os direitos dos acionistas mais fracos eram menos rentáveis e com menor crescimento de vendas em seus setores.

Em estudo aplicado na Alemanha, que possui características de governança onde a propriedade é concentrada em grandes investidores, tipicamente instituições bancárias, Drobetz, Schillhofer e Zimmermann (2004) investigaram se as diferenças de governança apresentadas pelas empresas alemãs ajudam a explicar os retornos esperados das empresas. Os autores construíram um *ranking* de governança com 30 itens e documentaram uma relação positiva entre o índice e o valor das empresas. Adicionalmente aos resultados apontados nos estudos anteriores foi testado também o custo de capital e apresentou-se negativamente relacionado com o *ranking* de governança, indicando que melhores práticas de governança reduzem o custo de capital da companhia.

Black (2001) utilizou os dados do ano de 1999 para uma amostra das 21 maiores empresas russas, analisando a relação entre o comportamento da GC e o valor de mercado na Rússia. Para compor a qualidade de governança para as empresas, utilizou um *ranking* desenvolvido por um banco de investimentos russos. O sistema de classificação de governança compreende uma escala de 0 a 60, com números mais altos indicando pior governança. Segundo Black (2001), a correlação entre o valor da companhia e a classificação da governança é estatisticamente forte, sugerindo que o comportamento da governança tem um significativo efeito no valor de mercado das companhias russas.

Já para empresas suíças, Beiner *et al.* (2004) analisaram uma ampla amostra de empresas e buscaram estabelecer se a boa governança corporativa tem impacto positivo na avaliação de companhias abertas na Suíça. Os autores construíram um Índice de Governança Corporativa (IGC) baseado nas recomendações e sugestões do Código Suíço das Melhores Práticas. O IGC reflete 38 diferentes atributos de governança, que não estavam (ainda) legalmente exigidos para empresas suíças, mas considerados como "boas" práticas de governança corporativa por padrões internacionais. Os resultados alcançados apoiam as evidências encontradas nos estudos apresentados anteriormente, demonstrando uma relação positiva entre governança corporativa e valor da empresa.

Kappler e Love (2004) e Durnev e Kim (2005) analisaram o nível de GC das empresas de diferentes países. Kappler e Love (2004) analisaram 14 mercados

emergentes e, para determinar o nível de governança, utilizaram um *ranking* elaborado pelo *Credit Lyonnais Securities Asia* (CLSA). O questionário da CLSA é composto de 57 questões qualitativas, com perguntas binárias (sim / não), destinadas a evitar a subjetividade. Durnev e Kim (2005) analisaram os dados de empresas de 27 países documentando que a escolha de práticas de governança e divulgação das empresas da amostra estão positivamente relacionadas com as oportunidades de crescimento, a necessidade de financiamento externo e a concentração dos direitos de fluxo de caixa. Durnev e Kim (2005) usaram dados da CLSA e da *Standard and Poors* (S&P) para verificar a qualidade da GC no ano de 2000.

Um estudo sobre governança no mercado asiático foi realizado por Black, Jang e Kim (2006), utilizando uma amostra de 515 empresas coreanas de capital aberto. Para testar a governança os autores construíram e testaram um índice (chamado de KCGI) baseado em relatório do ano de 2001 sobre GC elaborado pela *Korea Stock Exchange* (KSE). Os autores apresentam evidências de que a governança é um fator importante para explicar o valor de mercado das empresas coreanas. Black, Jang e Kim (2006) explicam que a correlação é robusta utilizando regressões OLS e *two-stage least squares* (2SLS), subamostras, especificações suplentes do índice de GC e medidas alternativas de valor de mercado da empresa.

2.2.5.2 Pesquisas Nacionais

No Brasil também foram realizadas pesquisas relacionadas com a governança e construção de índices de governança, buscando estabelecer a relação entre ela e fatores como valorização da empresa, preços de ações e resultados das companhias. Silveira, Barros e Famá (2004) investigaram os determinantes da qualidade da governança corporativa das companhias abertas brasileiras. Como determinantes, os autores investigaram a estrutura de propriedade, identidade do acionista controlador, desempenho da empresa, tamanho da empresa,

oportunidades de crescimento, natureza da operação, ADRs, adesão aos níveis diferenciados de governança, índice de *payout* e setor de atuação.

Para mensurar a qualidade da governança, Silveira, Barros e Famá (2004) construíram um índice de governança corporativa (IGOV) calculado a partir de um conjunto de 20 perguntas binárias e objetivas. As respostas foram coletadas de forma objetiva, a partir de dados secundários, para 161 companhias. Os resultados alcançados demonstram que a concentração da estrutura de propriedade e controle influencia a qualidade da governança corporativa. Segundo Silveira, Barros e Famá (2004), empresas maiores, emissoras de ADRs e com melhor desempenho apresentam, em média, melhor nível de governança corporativa.

Silva e Leal (2005) construíram um índice de governança corporativa (denominado de CGI) buscando fornecer uma descrição completa do nível de governança das empresas brasileiras de capital aberto e a relação entre qualidade da governança e sua avaliação e desempenho. O índice de Silva e Leal (2005) busca fugir de questões potencialmente subjetivas e qualitativas, focando em questões objetivas respondidas por meio de informações divulgadas pelas companhias, como relatórios contábeis, notas explicativas e relatórios da administração. Os resultados dos autores indicam um elevado grau de concentração de capital votante e total e que poucas empresas brasileiras de capital aberto, menos de 4% do total, apresentam boas práticas de governança.

Leal e Silva (2005) mensuraram um índice de governança com 24 questões objetivas baseando-se no Código de Melhores Práticas do IBGC, recomendações da OCDE e o Código de Melhores Práticas da CVM. As questões são binárias, com respostas sim e não, sendo que as questões respondidas afirmativamente ganham valor 1. As respostas negativas obtêm um valor zero. O índice construído pelos autores compreendeu o período de 1998 a 2002. Suas principais conclusões em relação à governança de empresas brasileiras foram: (i) 37% dos conselhos não possuem o tamanho recomendado pelo IBGC; (ii) a maioria das empresas não se submete a tribunais de arbitragem; (iii) a maioria das empresas não facilita a votação de todos os acionistas; (iv) a maior parte não concede direitos adicionais de voto ou *tag along* para além do que é legalmente exigido, entre outras.

Investigando um dos conceitos componentes da governança, o *disclosure* das empresas, e o custo de capital próprio nas 50 empresas mais líquidas da

BOVESPA entre os anos de 1998 e 2005, Alencar (2007) demonstra em seus resultados que o nível de *disclosure* possui uma relação negativa e estatisticamente significativa com o custo de capital próprio. Os resultados sugerem que um maior nível de *disclosure* reduz a assimetria informacional, proporcionando aumento da liquidez da ação, maior demanda por ações da empresa ou ainda pela redução do risco de estimativa. Como *proxy* para o nível de *disclosure* foi desenvolvido o Índice de *Disclosure* Brasileiro (IDB), mensurando características de evidenciação em seis itens.

Utilizando-se do índice criado por Leal e Silva (2005), composto de 24 questões objetivas que criam um *ranking* de melhores e piores práticas de governança corporativa, Silveira *et al.* (2009) investigaram a evolução das práticas de governança entre as empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores, no período compreendido de 1998 a 2004. Junto com a respectiva evolução, os autores investigaram também os determinantes da qualidade da governança no Brasil, buscando detectar as características das companhias que estão associadas com classificações mais altas no índice, utilizando métodos de regressões de dados em painel.

Os autores indicam que a qualidade da governança corporativa nas empresas brasileiras vem melhorando lentamente, mas pode ser ainda considerada pobre. A adesão voluntária das empresas a segmentos de listagem da BM&FBovespa com maior exigência de governança (Níveis 1 e 2 e Novo Mercado) e a adesão a *American Depositary Receipts* (ADR) é associada positivamente à maior qualidade da governança corporativa. A concentração do direito de voto e o controle da empresa por uma família são associadas com piores práticas de governança, enquanto a presença de um bloco de acionistas com controle compartilhado é associada a melhores práticas.

Além das empresas brasileiras de capital aberto listadas na bolsa, também foram investigadas as práticas de governança das empresas brasileiras de capital aberto não listadas. Santos e Leal (2007) analisaram a qualidade da governança das empresas de capital aberto familiares e que não possuem suas ações negociadas na BM&FBovespa no ano de 2003, classificando-as com o auxílio de um índice de governança corporativa (IGC-F) composto por 16 questões binárias, que serviu de *proxy* para a qualidade das práticas de governança corporativa. Também foram

coletadas as informações para as empresas familiares listadas na bolsa, buscando a comparação dos resultados dos dois grupos.

Almeida *et al.* (2010) utilizaram uma amostra de empresas brasileiras não listadas, mas registradas na CVM, no período de 2003 a 2007, para analisar a evolução da governança. Os autores utilizaram um Índice de Governança Corporativa das Empresas Brasileiras de Capital Aberto Não Listadas em Bolsa (IGCNL), baseado em questionário aplicado por Santos (2005) em empresas familiares. O índice é composto de 14 questões e contempla três dimensões para a avaliação das práticas de governança: Transparência; Composição e Funcionamento do Conselho; e Controle e Conduta.

Almeida *et al.* (2010) listam em seu artigo as vantagens da utilização de um índice para mensurar a qualidade da governança corporativa:

- a) utilização de informações transparentes;
- b) facilidade na replicação, pois não requer julgamentos subjetivos;
- c) fácil interpretação;
- d) evita viés e a baixa taxa de respondentes, uma vez que a coleta é normalmente realizada diretamente pelo pesquisador, nas informações divulgadas pela companhia.

Para o presente trabalho, foi construído um índice baseado em pesquisas realizadas por diversos autores, que é apresentado no capítulo 3.

2.3 PESQUISAS COM GOVERNANÇA CORPORATIVA E CUSTO DE CAPITAL

Nesse capítulo são destacadas pesquisas internacionais e nacionais que buscaram analisar a relação entre governança corporativa, mais especificamente pesquisas que utilizaram índices como *proxy* para a governança, e o custo de capital, usando da metodologia do cálculo do custo de capital implícito, com informações *ex-ante* na sua equação.

Percebe-se que são poucas as pesquisas brasileiras que se valeram do custo de capital implícito como método de cálculo do custo de capital próprio. Por esse motivo, serão ampliados os resultados e analisadas pesquisas nacionais que fizeram uso de outros métodos de cálculo do custo de capital. Pelo mesmo motivo, para a governança corporativa, serão analisadas pesquisas que se utilizaram como *proxies* para a governança, além de índices construídos para mensurá-la e também os níveis diferenciados da BM&FBovespa.

Em alguns estudos internacionais, como de Botosan (1997), a governança foi testada por meio do nível de *disclosure* da companhia. Utilizando-se de uma amostra de 122 empresas americanas, Botosan (1997) analisou a associação entre o nível de *disclosure* e o custo de capital, mensurando o mesmo com base em modelos de avaliação de ações de Ohlson (1995) e Feltham-Ohlson (1995). Para medir o *disclosure*, foi construído um índice com recomendações de boas práticas de evidenciação do *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA) e *Socially Responsible Investment* (SRI). Conforme Botosan (1997), nas empresas que são menos reportadas por analistas, os resultados indicam melhores níveis de *disclosure* associados a menor custo de capital. Para empresas com maior número de análises por parte de analistas de mercado, não foram encontradas evidências entre *disclosure* e custo de capital.

Hail (2002) analisou o relacionamento entre a qualidade da divulgação e o custo de capital de empresas suíças. Empregando uma amostra de 73 empresas do ano de 1997, os autores analisaram o custo de capital implícito, utilizando-se do modelo proposto por Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) e a qualidade da divulgação, medido por meio de um índice criado conjuntamente pelo *Swiss Banking Institute* (SBI) e a *Universidade of Zurich*. Como a qualidade da divulgação é um dos atributos da governança corporativa, pressupõe-se que melhores níveis de divulgação diminuiriam os custos de capital das companhias. Os resultados obtidos por Hail (2002) apresentam-se geralmente (mas não exclusivamente) consistentes com a hipótese da redução do custo de capital, embora com níveis baixos de significância estatística.

Realizando uma pesquisa multipaíses, Guedhami e Mishra (2009) investigaram se o excesso de direitos de controles (grande acionista controlador) está associado ao aumento do custo de capital próprio. Utilizando-se de uma

amostra de 1.335 empresas de capital aberto listadas em oito países do leste asiático e 13 países da Europa Ocidental, os autores encontraram evidências fortes e robustas de que o custo de capital próprio aumenta com o excesso de controle, após o controle de outras características das empresas. Para o cálculo do custo do capital próprio, foram utilizados quatro modelos de custo de capital implícito, dois baseados nos modelos de renda residual implementados por Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) e Noel e Thomas (2001) e os outros dois modelos baseados nos modelos de crescimento anormal dos ganhos de Ohlson e Juettner-Nauroth (2005) e Easton (2004).

Byun, Kwak, Hwang (2008) investigaram a relação entre governança e o custo de capital implícito em empresas coreanas no período de 2001 a 2004. Para definir o nível da governança, foram utilizados os dados do índice *Korea Corporate Governance Service* (KCGS) de práticas de governança corporativa. Para o cálculo do custo de capital foram utilizados quatro modelos de custo de capital implícito (modelos de Gode e Mohanram, 2003; Easton, 2004; Botosan e Plumlee, 2005; Easton e Monahan, 2005). Os resultados vão ao encontro das pesquisas anteriores, evidenciando que as empresas com melhores práticas de governança têm um menor custo de capital próprio implícito. Os resultados também indicam que, dentre as cinco práticas de governança corporativa que compõem o índice KCGS, a proteção de direitos de acionista é o elemento mais influenciador na redução do custo capital próprio.

Buscando analisar a governança e o custo de capital em mercados emergentes, Chen, Chen e Wei (2009) realizaram estudo com 17 países abrangidos pelas pesquisas sobre governança do *Credit Lyonnais Securities Asia* (CLSA). Para a mensuração do custo de capital próprio, os autores utilizaram quatro modelos de custo de capital implícito (Claus e Thomas, 2001; Gebhardt, Lee e Swaminathan, 2001; Ohlson e Juettner-Nauroth, 2005 e Easton, 2004). Adicionalmente, o estudo buscou analisar o nível de proteção legal dos investidores, encontrando que o nível de proteção jurídica do país e o nível da governança corporativa da empresa podem ser substitutos e que a adoção voluntária de governança pela empresa é mais eficaz na redução do custo de capital próprio em países com fracos mecanismos externos de governança corporativa, tais como a proteção jurídica dos investidores. Dessa forma os autores documentam que os investidores estão dispostos a investir mais

em empresas com melhor governança corporativa, mesmo em países com fraca proteção legal, sugerindo que a percepção de proteção dos investidores nesses mercados melhora.

Complementar ao estudo de Chen, Chen e Wei (2009) que investigaram a governança corporativa, o nível de proteção legal do país e o custo de capital, Gupta, Krishnamurti e Tourani-Rad (2010) analisaram também se o desenvolvimento financeiro (em conjunto com governança e nível de proteção legal) influencia no custo de capital. O índice de governança foi construído com base no banco de dados do *Institutional Shareholder Services (ISS) of RiskMetrics*. Utilizando-se de uma amostra de empresas de 22 países no período de 2003 a 2007, os autores indicam que os atributos de governança das companhias afetam o custo de capital implícito (reduzindo o mesmo) somente em países que adotam o sistema legal originário da *common law* (baseado em costumes e tradições) e possuem alto nível de desenvolvimento financeiro. A origem legal, o nível de desenvolvimento financeiro e a governança corporativa têm efeitos complementares para influenciar o custo de capital próprio.

Guangming, Menghua e Xun (2011) analisaram uma amostra de empresas listadas na bolsa chinesa investigando a relação entre governança corporativa, qualidade dos ganhos e o custo de capital próprio. Para o cálculo do custo de capital próprio, os autores utilizaram o modelo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), e para a governança corporativa, construíram um índice baseados em oito atributos de governança. Os resultados alcançados foram similares aos demais estudos, mostrando que o índice de governança construído tem uma correlação significativa e negativa com o custo de capital próprio, indicando que boas práticas de governança corporativa podem diminuir o custo de capital próprio.

No Brasil, Alencar (2005) investigou a relação entre o nível de *disclosure* e o custo de capital. Para a mensuração do custo de capital foi utilizado o Beta da empresa, e para o *disclosure*, Alencar (2005) utilizou o percentual de vezes em que a empresa pesquisada foi indicada para o prêmio transparência da Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (ANEFAC). Diferentemente dos resultados quase unânimes encontrados nas pesquisas internacionais, o custo de capital não foi afetado pelo *disclosure*, demonstrando que

práticas diferenciadas de governança corporativa não resultaram em alteração (redução) do custo de capital das companhias pesquisadas.

Duas pesquisas que se valeram do CAPM, ajustado para o Brasil, como metodologia do cálculo do custo de capital, chegaram a resultados similares ao analisarem a relação com a governança. Kitagawa *et al.* (2007) utilizaram dos níveis diferenciados da BM&FBovespa como *dummy* para indicar a governança. Os autores analisaram as empresas que migraram do mercado tradicional para os níveis 1 e 2 de governança, buscando verificar se o custo de capital sofreu alterações no período *ex-post* à migração e indicam que há evidências da redução do custo de capital próprio, mas o resultado não pode ser conclusivo, face à pequena redução apresentada. Já os resultados de Mazer e Nakao (2008) também não permitem afirmar que uma maior transparência impactou na redução significativa do custo de capital. Os autores utilizaram um índice composto de 14 questões como instrumento para determinar a transparência das companhias pesquisadas.

Rogers, Securato e Ribeiro (2008) empregaram a metodologia desenvolvida por Fama e French (1999) para mensurar o custo de capital e verificar se as empresas que adotam melhores práticas de governança têm seu custo reduzido. Os autores adotaram a participação das empresas nos níveis diferenciados da Bovespa como empresas com práticas de governança superiores e concluem que, na amostra analisada de 2002 a 2005, o custo de capital apresentou-se menor para as empresas que compõem os níveis diferenciados. Mas, em análise do retorno do investimento, os autores também concluem que as empresas com práticas de governança superiores possuem retorno menor sobre o investimento, em torno de 23%.

Salmasi e Martelanc (2009) também não encontraram uma relação significativa e negativa entre o custo de capital e a governança corporativa, medida pelos níveis diferenciados da bolsa de valores. O custo de capital foi calculado utilizando-se o CAPM e o Modelo de Três Fatores proposto por Fama e French (1992) para empresas de capital aberto no período de 2005 e 2006. Os autores acrescentam que, além de não apresentar a relação esperada (redução do custo de capital), foi encontrada uma relação positiva, quando o custo de capital foi medido

pelo CAPM, indicando que as empresas que adotaram qualquer um dos níveis diferenciados tiveram aumento do seu custo de capital.

Embasando-se em questionário desenvolvido por Lanzana (2004) para calcular um índice de *disclosure*, Castro Junior, Conceição e Santos (2011) encontraram uma relação negativa e significativa entre a governança e o custo de capital, medido pelo Beta da companhia, em uma amostra de 46 empresas de capital aberto no período de 2005 a 2007. Segundo os autores, o maior *disclosure* causa no acionista a percepção de menor risco, reduzindo o seu custo de capital.

Mais recentemente, Mendes-da-Silva, Onusic e Bergmann (2012) analisaram a existência de associações entre *disclosure* voluntário, mensurada via *website* da companhia, e o custo de capital implícito de empresas listadas na BM&FBovespa. A partir das regressões, os resultados sugerem que as empresas listadas no Novo Mercado, em média, apresentam menor custo de capital, mas as métricas de *disclosure* desenvolvidas com informações obtidas via *website* não estão associadas a nenhuma *proxy* de custo de capital incluída no estudo. Os resultados indicam menor custo de capital para as empresas de níveis diferenciados de governança, mas, não apresentam a mesma relação com o índice construído pelos autores.

Analisando os resultados encontrados em estudos internacionais e nacionais, percebe-se que os estudos internacionais apresentam, na sua grande maioria, uma relação negativa e significativa entre governança e custo de capital. A hipótese de pesquisa do presente trabalho busca contribuir analisando se a governança corporativa tem o efeito de reduzir o custo de capital em empresas brasileiras, como observado pela teoria e demonstrado pelos resultados alcançados pela maioria dos estudos internacionais.

O presente trabalho também se mostra adequado, pois para as pesquisas nacionais, os resultados apresentam-se controversos, indicando ainda a necessidade de maiores estudos sobre o tema. Observam-se poucos estudos utilizando a metodologia de cálculo de capital implícito para a mensuração do custo. Os artigos descritos nessa seção utilizam-se, na sua maioria, do CAPM e do Beta para o cálculo do custo de capital. Os mesmos, porém, não se mostraram relacionados com a governança, justificando a realização de novas investigações

sobre a influência das boas práticas de governança no custo de capital das companhias brasileiras, utilizando de outra métrica para o custo de capital.

Na sequência, nos Quadros 1 e 2, são sintetizadas as pesquisas, apresentando os autores e principais conceitos e resultados encontrados:

Pesquisas	Autor (es)	Objetivo	Variáveis Principais	Considerações
Internacionais	BOTOSAN (1997)	Testar a associação do <i>disclosure</i> e o custo de capital.	Custo de Capital: modelos de Ohlson (1995) e Feltham-Ohlson (1995). <i>Disclosure</i> : índice com recomendações do AICPA e SRI.	As empresas que são menos acompanhadas por analistas apresentaram melhor <i>disclosure</i> e menor custo de capital. Nas empresas mais acompanhadas, não foram encontradas evidências da associação entre <i>disclosure</i> e custo de capital.
	HAIL (2002)	Analisar o relacionamento entre a qualidade da divulgação e o custo de capital em empresas suíças.	Custo de Capital: modelo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001). Divulgação: índice criado conjuntamente pelo SBI e a Universidade de Zurich.	Os resultados apresentaram-se consistentes com a hipótese da redução do custo de capital, mas, com níveis baixos de significância estatística.
	BYUN; KWAK; HWANG (2008)	Investigar a relação entre governança e custo de capital implícito.	Custo de Capital: modelos de Gode e Mohanram, 2003; Easton, 2004; Botosan e Plumlee, 2005; Easton e Monahan, 2005. Governança: Índice KCGS.	Os resultados evidenciam que empresas coreanas com melhores práticas de governança apresentam redução no custo de capital próprio.
	GUEDHAMI; MISHRA (2009)	Investigar se empresas com grandes acionistas controladores possuem maior custo de capital.	Custo de Capital: modelos de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2002), Noel e Thomas (2001), Easton (2004) e Ohlson Juettner-Nauroth (2005). Controle: percentual do acionista controlador.	Analizando empresas de oito países do leste asiático e 13 países a Europa Ocidental, os resultados apontam evidências fortes e robustas que o custo de capital próprio aumenta com o excesso de controle.
	CHEN; CHEN; WEI (2009)	Analisar a governança e o custo de capital em mercados emergentes.	Custo de Capital: modelos de Claus e Thomas (2001); Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001); Ohlson e Juettner-Nauroth (2005) e Easton (2004). Governança: Índice CLSA.	Utilizando dados de 17 países emergentes, os autores buscaram analisar também o nível de proteção legal dos investidores. Os resultados sugerem que em países com fracos mecanismos externos de proteção aos investidores (proteção jurídica), a adoção voluntária da governança é mais eficaz na redução do custo de capital.
	GUPTA; KRISHNAMURTI; TOURANI-RAD (2010).	Verificar se o desenvolvimento financeiro do país, a governança corporativa e o nível de proteção legal influenciam no custo de capital.	Custo de Capital: modelo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001). Governança: índice baseado em dados do <i>Institutional Shareholder Services (ISS) of RiskMetrics</i> .	Foram analisadas as informações de empresas de 22 países no período de 2003 a 2007, indicando que os atributos de governança afetam o custo de capital implícito, ocasionando a sua redução, mas, somente em países que adotam o sistema legal baseado na <i>common law</i> e possuem alto nível de desenvolvimento financeiro.
	GUANGMING; MENGHUA; XUN (2011).	Pesquisar, em empresas listadas na bolsa de valores da China, a relação entre governança corporativa, qualidade dos ganhos e o custo de capital.	Custo de Capital: Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001). Governança: índice construído pelos autores baseado em oito atributos.	O índice construído apresentou correlação significativa e negativa com o custo de capital próprio, sugerindo que as boas práticas de governança das empresas têm o poder de diminuir o custo de capital próprio.

QUADRO 1 – PESQUISAS INTERNACIONAIS SOBRE GOVERNANÇA CORPORATIVA E CUSTO DE CAPITAL IMPLÍCITO.

Pesquisas	Autor (es)	Objetivo	Variáveis Principais	Considerações
Nacionais	ALENCAR (2005)	Investigar a relação entre <i>disclosure</i> e o custo de capital.	Custo de Capital: Beta da empresa. <i>Disclosure</i> : índice com dados da ANEFAC.	Os resultados alcançados não corroboram a maioria das pesquisas internacionais e indicam que melhores práticas de <i>disclosure</i> das empresas não têm o efeito de redução no custo de capital das empresas pesquisadas.
	KITAGAWA <i>et al.</i> (2007)	Analisar a relação entre governança e o custo de capital.	Custo de Capital: CAPM. Governança: níveis diferenciados da BM&FBovespa.	Analizando as empresas que migraram do mercado tradicional para os níveis 1 e 2 de governança, os autores encontraram evidências de redução no custo de capital, mas o resultado não pode ser conclusivo.
	MAZER; NAKAO (2008)	Verificar se empresas que possuem maior transparência apresentam menor custo de capital.	Custo de Capital: CAPM. Transparência: índice composto de 14 questões de transparência.	A pesquisa apresentou resultados inconclusivos, não podendo afirmar que empresas que com maior transparência tiveram impacto na redução do custo de capital.
	ROGERS; SECURATO; RIBEIRO (2008)	Calcular o custo de capital e analisar se empresas que adotam melhores práticas de governança tem menor custo de capital.	Custo de Capital: modelo de Fama e French (1999) Governança: níveis diferenciados da BM&FBovespa.	Na amostra de empresas de 2002 a 2005, os resultados apresentam o custo de capital inferior para as empresas que compõem os níveis diferenciados. Já em relação ao retorno do investimento, as empresas com melhores práticas de governança apresentaram retorno menor que as demais empresas.
	SALMASI; MARTELANC (2009)	Analisar a relação entre governança e o custo de capital.	Custo de Capital: CAPM e modelo de três fatores de Fama e French (1992). Governança: níveis diferenciados da BM&FBovespa.	Os resultados não demonstraram relação significativa e negativa entre o custo de capital e a governança, pelo contrário, foi encontrada relação positiva quando o custo de capital foi mensurado pelo CAPM.
	CASTRO JUNIOR; CONCEIÇÃO; SANTOS (2011)	Investigar se o maior <i>disclosure</i> influencia no custo de capital das empresas.	Custo de Capital: Beta das empresas. <i>Disclosure</i> : Índice composto de questionário desenvolvido por Lanzana (2004).	Os autores encontraram uma relação negativa e significativa entre a governança (<i>disclosure</i>) e o custo de capital em uma amostra de 46 empresas no período de 2005 a 2007, salientando que a maior evidenciação provoca redução no custo de capital.
	MENDES-DA-SILVA; ONUSIC; BERGMANN (2012)	Analisar a associação entre o <i>disclosure</i> voluntário (e- <i>disclosure</i>) e o custo de capital de empresas da BM&FBovespa.	Custo de Capital: modelos de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) e Ohlson e Juetter-Nauroth (2005). <i>Disclosure</i> : índice de <i>disclosure</i> corporativo (e-Disc), com 40 itens de interesse.	Os resultados indicam que empresas listadas no Novo Mercado apresentam menor custo de capital, empresas consideradas mais agressivas apresentam maior custo de capital e as métricas associadas ao <i>disclosure</i> não estão associadas a nenhuma das proxies utilizadas para o cálculo do custo de capital.

QUADRO 2 – PESQUISAS NACIONAIS SOBRE GOVERNANÇA CORPORATIVA E CUSTO DE CAPITAL.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Os aspectos metodológicos estão divididos em dois tópicos, sendo o primeiro relacionado às estratégias de planejamento da pesquisa, enquanto o segundo aborda os mecanismos de coleta, tratamento dos dados e metodologia estatística que foi utilizada para a consecução dos objetivos propostos.

3.1 ESTRATÉGIAS DE PLANEJAMENTO DA PESQUISA

Este capítulo estabelece as estratégias de planejamento da pesquisa que irão direcionar as ações para o desenvolvimento do estudo. Cervo e Bervian (2002) explicam que nas ciências o conjunto de processos e estratégias que são utilizados para que o conhecimento e os resultados sejam alcançados se configuram no método científico.

As estratégias foram divididas em abordagens, que são apresentadas na sequência:

a) Abordagem Metodológica

A abordagem metodológica, segundo Marconi e Lakatos (2007), pode ser pelos métodos: (i) indutivo; (ii) dedutivo; (iii) hipotético-dedutivo e; (iv) dialético.

Pelas características do estudo científico a ser realizado, que busca obter a relação entre o custo de capital e a governança, verificando por meio de hipóteses se a governança influencia o custo de capital próprio em uma determinada amostra, conforme preconizado pela teoria, consiste no método hipotético-dedutivo, que indica que qualquer observação é uma atividade com um objetivo e norteada pelos problemas e pelo contexto das expectativas. A primeira etapa é o surgimento do problema, o qual oferece uma solução prévia baseada em conjunturas, que serão testadas, consistindo em tentativas de falseamento e de eliminação de erros

(MARCONI; LAKATOS, 2007).

b) Abordagem com Relação ao Problema

Em relação ao problema, a abordagem utilizada será a avaliação quantitativa. Martins e Theóphilo (2007) explicam que o pesquisador, ao construir um trabalho científico, depende da natureza dos dados que serão pesquisados para então empreender uma avaliação quantitativa, que consiste em organizar, resumir, caracterizar e interpretar os dados numéricos coletados.

Para o tratamento dos dados e a posterior interpretação foram utilizadas técnicas estatísticas, notadamente regressões múltiplas com dados em painel, para inferir a relação entre as variáveis, o sinal e a significância das mesmas, testando assim a relação estatística entre custo de capital e governança. Desta forma, pode-se classificar este trabalho como sendo predominantemente quantitativo.

c) Abordagem com Relação ao Objetivo do Estudo

Andrade (1995) classifica as pesquisas quanto ao seu objetivo em (i) exploratórias; (ii) descritivas e; (iii) explicativas. As pesquisas exploratórias são descritas como aquelas que buscam proporcionar maiores informações sobre determinando assunto, constituindo-se em um trabalho preliminar e preparatório para pesquisas subsequentes. Já em relação às pesquisas descritivas, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem a devida interferência e manipulação por parte do pesquisador.

No desenvolvimento do estudo, buscou-se estabelecer, além dos elementos que compõem a pesquisa descritiva, os fatores determinantes, as causas que possam explicar a relação entre a variável dependente e a variável independente. Nesse sentido, a pesquisa descritiva primeiramente realizada é ampliada, e, conforme explica Andrade (1995), ao ultrapassar a identificação das relações entre as variáveis, procurando o estabelecimento da natureza dessas relações, a pesquisa aproxima-se da pesquisa explicativa. Desse modo, a pesquisa se caracteriza como explicativa, pois manipula e controla os efeitos estatísticos das regressões que buscam testar as variáveis, objetivando determinar qual a variável independente que determina a causa da variável dependente ou do fenômeno (ANDRADE, 1995, p. 99).

d) Abordagem Quanto à Estratégia de Pesquisa

Ao utilizar dados e materiais coletados diretamente das instituições e que ainda não receberam tratamento analítico ou estatístico, a presente pesquisa caracteriza-se como documental (SEVERINO, 2007, P.123).

Para determinar o custo de capital, foram utilizados dados obtidos junto ao banco de dados *One Thompson Analytic*, representando a percepção de analistas de mercado sobre as expectativas futuras em relação ao lucro das companhias. Desse modo, essas previsões se constituem no insumo principal para a projeção do fluxo de caixa das empresas e o posterior desconto até igualar ao preço da ação atual, determinando o custo de capital implícito nos preços. Em relação à construção do índice de governança, os dados foram coletados diretamente nos *sites* e documentos disponibilizados pelas companhias de capital aberto.

e) Abordagem Quanto às Técnicas de Coleta de Dados

Quanto às técnicas de coleta de dados, o estudo faz uso de dados secundários provenientes das empresas de capital aberto, já constantes em bancos de dados, como o *Thompson Reuters*, e *site* da CVM. De acordo com Mattar (2005), são dados já coletados, tabulados, ordenados e podem já ter sido inclusive analisados, mas com outros propósitos que não o utilizado na pesquisa.

f) Abordagem Quanto aos Efeitos do Pesquisador nas Variáveis em Estudo

Os efeitos do pesquisador nas variáveis em estudo consistem na capacidade do pesquisador de manipular as mesmas. Segundo Cooper e Schindler (2003) podem ser experimentais ou *ex-post facto*. A pesquisa é considerada *ex-post facto* quando os investigadores não possuem controle sobre as variáveis, ou seja, não podem manipulá-las. Seguindo a descrição do autor, o estudo caracteriza-se como *ex-post facto*, pois faz uso dos dados e não busca modificá-los, somente utilizá-los estatisticamente para determinar a relação.

g) Abordagem Quanto à Dimensão de Tempo

Quanto à dimensão de tempo, a pesquisa aborda características tanto longitudinais quanto transversais. Conforme Hair Jr. *et al.* (2005), os estudos transversais fornecem um panorama ou uma descrição dos elementos em um dado ponto no tempo. O estudo longitudinal, de acordo com Hair Jr. *et al.* (2005), se

caracteriza pela análise de eventos ao longo do tempo por meio de uma série temporal.

A dimensão do estudo é transversal (*cross sectional*), pela utilização de diversas unidades (empresas) em um determinado momento, e é longitudinal quando a empresa é considerada ao longo do tempo. Assim, na presente pesquisa, ambas as dimensões estão contempladas, caracterizando um painel.

h) Abordagem Quanto ao Escopo do Estudo

Neste item, o escopo do estudo se dá pela amplitude em detrimento da profundidade. Cooper e Schindler (2003) relacionam os estudos estatísticos com a amplitude, pois tentam captar as características de uma determinada população por meio das características de uma amostra. As inferências sobre os resultados são feitas a partir de uma amostra e a representatividade da mesma permite generalizações para a população como um todo.

3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO

O tópico 3.2 apresenta a metodologia que é seguida em relação à coleta, tratamento estatístico e análise dos dados.

3.2.1 Teste Estatístico e Equação

Para a análise estatística do relacionamento da variável dependente (custo de capital) e da variável independente (governança corporativa), bem como das demais variáveis de controle, foi utilizado um modelo de regressão com dados em painel. De acordo com Gujarati (2006), os dados em painel analisam as mesmas variáveis de corte transversal ao longo do tempo. Os dados em painel possuem uma

dimensão espacial e outra temporal, sendo chamados de dados combinados. Gujarati (2006, p.513) indica que os dados em painel proporcionam "dados mais informativos, mais variabilidade e menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência".

Para a estimação do modelo de regressão com dados em painel, primeiramente é rodada a regressão de mínimos quadrados ordinários, realizando em seguida testes (teste de Estimador de Efeitos Fixos, teste de *Breusch Pagan* e teste de *Hausman*) para identificar o modelo adequado de dados em painel (efeitos fixos ou efeitos aleatórios).

O modelo a ser utilizado pode ser especificado como:

$$CCI_{it} = \alpha + \beta_1 IGC_{it} + \beta_2 END_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 BETA_{it} + \beta_5 B_{Mit} + \beta_6 ADR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Onde:

CCI = Custo de capital implícito.

α = Representa o intercepto da equação.

IGC = Índice de governança corporativa, composto de 33 questões objetivas, divididas em cinco dimensões.

END = Medida do grau de endividamento da companhia.

TAM = Corresponde ao tamanho da companhia, medido pelo logaritmo do Ativo.

BETA = Corresponde ao beta da companhia, mensurado pelo período de 60 meses.

B_M = Relação valor patrimonial dividido pelo valor de mercado.

ADR = Variável *dummy* que assume um (1) se a companhia emite ADRs.

i = Representa as companhias.

t = Representa os anos pesquisados, 2007, 2008, 2009 e 2010.

A variável dependente é o custo de capital e será calculada com base no modelo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), para as empresas da amostra. O modelo calcula o custo de capital que está implícito no preço das ações e está

detalhado na seção 3.2.2. A variável independente corresponde a um índice que mede a qualidade da governança corporativa, com base em questões objetivas e coletadas nas informações divulgadas pelas companhias. As explicações sobre o índice de governança estão na seção 3.2.3. As demais variáveis são explicadas na seção 3.2.4.

3.2.2 Cálculo do Custo de Capital Próprio

Diversos estudos buscaram calcular o custo de capital valendo-se de retornos *ex-ante* (BOTOSAN, 1997; CLAUS; THOMAS, 1999; GEBHARDT; LEE; SWAMINATHAN, 2001; HAIL, 2002; GODE; MOHANRAM, 2003; EASTON; MONAHAN, 2005). Os retornos *ex-ante* são substitutos para os retornos realizados, utilizados em modelos tradicionais de cálculo do custo de capital, sendo os retornos realizados considerados *proxies* pobres para o custo de capital próprio (FAMA; FRENCH, 1997; BOTOSAN, 1997; ELTON, 1999; GEBHARDT; LEE; SWAMINATHAN, 2001).

O custo de capital é estimado neste trabalho como o custo que está implícito nas previsões de lucros e nos preços das ações. O modelo é uma versão do modelo de fluxo de caixa descontado, mas baseia-se em previsões de lucros de analistas no lugar de dividendos, sendo denominado de modelo de lucro residual (*residual income model*) ou chamado algumas vezes de equação de avaliação Edwards-Bell-Ohlson (EBO) (GEBHARDT; LEE; SWAMINATHAN, 2001).

Em pesquisa prévia, Garbrecht e Soares (2012) analisaram as pesquisas internacionais sobre custo de capital em periódicos de Contabilidade, constando que (1) os modelos de custo de capital implícito foram os mais utilizados nas pesquisas e que (2) o modelo proposto por Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) foi o mais utilizado, em quase 20% dos estudos sobre custo de capital. Desta forma o modelo escolhido para o cálculo do custo de capital no presente estudo corresponde ao utilizado por Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001).

Modelo de Desconto de Dividendos

Sendo o modelo de renda residual algebricamente equivalente ao modelo de desconto de dividendos, será apresentado primeiro o referido modelo e depois derivado o modelo de renda residual do modelo de desconto de dividendos:

$$P_t = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t(D_{t+i})}{(1 + r_e)^i} \quad (7)$$

Onde:

P_t = Preço atual da ação.

$E_t(D_{t+i})$ = Dividendos futuros esperados para o período $t + i$ condicional à informação disponível no tempo t .

r_e = Custo de capital próprio com base nas informações constantes no tempo t .

Conforme a equação 7, o preço da ação é o valor presente de seus dividendos futuros esperados (fluxo de caixa livre), com base em todas as informações disponíveis. Para o cálculo do custo de capital implícito, o termo a ser encontrado na equação é o custo de capital (r_e), que corresponde à taxa de desconto utilizada para trazer ao valor presente os fluxos de caixa futuros, igualando o valor da ação (COSTI; SOARES, 2008).

Modelo de Renda Residual

O modelo de renda residual expressa o valor da empresa em termos de números contábeis, substituindo os dividendos esperados pela expectativa de lucro e valor do patrimônio líquido no modelo de desconto de dividendos. O preço das ações é reescrito como o valor contábil (patrimônio líquido) da empresa mais uma infinita soma de renda residual descontada (GEBHARDT; LEE; SWAMINATHAN, 2001, p.142), conforme equação 9:

$$P_t = B_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t[NI_{t+i} - r_e B_{t+i-1}]}{(1 + r_e)^i} \quad (8)$$

$$P_t = B_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t[(ROE_{t+i} - r_e)B_{t+i-1}]}{(1 + r_e)^i} \quad (9)$$

Onde:

P_t = Preço atual da ação.

B_t = Valor contábil no tempo t.

$E_t[.]$ = Expectativa com base na informação disponível no momento t.

NI_{t+i} = Lucro líquido para o período t.

r_e = Custo de capital próprio com base nas informações constantes no tempo t.

ROE_{t+i} = (*Return of equity* – retorno do capital próprio) retorno depois dos impostos sobre o capital próprio contábil para o período t+i.

Período de previsão e valores terminais

A equação 9 de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) expressa o valor da empresa com uma série de fluxos infinitos, mas, para o cálculo prático, os autores especificaram um período explícito de previsão e, após esse período explícito, estimaram um valor terminal, que corresponde a uma estimativa do valor da empresa com base no ganho de renda residual após o período de previsão explícito.

Foram utilizadas duas abordagens para estimar o valor dos fluxos de caixa:

a) previsão de ganhos para dois anos à frente, com base em estimativas de analistas de mercado; e

b) previsão de lucros implícitos para o período após os dois anos, revertendo a média do ROE do segundo período (t + 2) para a média setorial até o período t + T.

Segundo os autores, a reversão à média do ROE do setor tenta capturar a erosão de longo prazo de ROEs anormais ao longo do tempo e a noção de que, no longo prazo, os retornos das empresas tendem a se tornar parecidas com as demais empresas do setor. A reversão à média setorial é obtida pela interpolação linear simples entre o ROE do período t + 2 e o ROE médio do setor. Para além do período

T foi calculado o valor terminal pelo cálculo do valor presente da renda residual do período T como uma perpetuidade.

No estudo original de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) foram utilizados dois anos de previsões de lucros obtidos junto aos analistas de mercado e a previsão do terceiro ano foi calculada com base na multiplicação da previsão do lucro do segundo ano por uma taxa de crescimento de longo prazo (Lt_g - *long term growth*). Em função da indisponibilidade da taxa de crescimento de longo prazo para a amostra de empresas consideradas no presente estudo foram utilizados somente os lucros previstos para o primeiro e o segundo ano.

Como período de previsão de lucros foi utilizado um período de tempo de 12 anos à frente e depois uma estimativa de valor terminal (TV) para fluxos de caixa para o período após o ano 12 ($t = 12$). Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) argumentam que, como o cálculo utiliza do ROE setorial, indicando que no longo prazo as taxas de retorno refletem para a média setorial, se o horizonte de previsão for muito curto (ou longo) para o crescimento (ou maturidade) das empresas, os prêmios de risco implícito podem ser subestimados para as empresas de crescimento e superestimados para as empresas maduras. Dessa forma os autores utilizaram o período de 12 anos, mas, adicionalmente, calcularam o custo de capital implícito utilizando as previsões de lucros para 6, 9, 15, 18 e 21 anos. Os resultados mostraram-se semelhantes em todos os períodos pesquisados.

A equação 10 corresponde ao horizonte de estimativas finitas dos fluxos de lucros:

$$P_t = B_t + \frac{FROE_{t+1} - r_g}{(1 + r_g)} B_t + \frac{FROE_{t+2} - r_g}{(1 + r_g)^2} B_{t+1} + TV \quad (10)$$

Onde:

B_t = Valor contábil mais recente pelo número de ações em circulação no mês atual.

r_g = Custo de capital

$FROE_{t+i}$ = ROE previsto para o período $t + i$. Durante os dois primeiros anos esta variável é calculada como o lucro por ação (*earning por share* - EPS) para o ano $t + i$ (EPS_{t+i}) dividido pelo valor contábil da ação

para o ano $t + i - 1$ (B_{t+i-1}). Para o período posterior ao 2º ano, o ROE é previsto por interpolação linear para o ROE médio do setor.

$B_{t+i} = B_{t+i-1} + DPS_{t+i}$, onde DPS_{t+i} é o dividendo previsto por ação (*dividend per share* - DPS) para o ano $t + i$, estimado utilizando o índice de pagamento de dividendos atual (k). Especificamente, assume-se que $DPS_{t+i} = EPS_{t+i} \times k$.

Para o horizonte T , o cálculo do valor terminal é dado pela equação 11:

$$TV = \sum_{i=2}^{T-1} \frac{FROE_{t+i} - r_g}{(1 + r_g)^i} B_{t+i-1} + \frac{FROE_{t+T} - r_g}{r_g(1 + r_g)^{T-1}} B_{t+T-1} \quad (11)$$

De acordo com Costi e Soares (2008), o valor terminal abrange o período de transição caracterizado pela reversão do ROE para a média setorial e também o período de baixo crescimento, no qual se refere após o período T , quando a equação assumirá o valor que tenderá à perpetuidade.

Previsões de lucros explícitos

As previsões de lucros para um e dois anos à frente foram obtidas junto ao banco de dados *Thompson One Analytic*. As previsões foram coletadas com data de terça-feira da última semana do mês de abril de cada ano e correspondem à média das previsões feitas pelos analistas para cada empresa da amostra. Como a data limite para que as companhias brasileiras divulguem suas informações e as remetam para a CVM é final de março, pressupõe-se que na data selecionada os analistas já tenham incorporado as informações contábeis em suas previsões de lucros para os próximos dois períodos.

Média Setorial

No estudo é utilizada a média setorial do ROE de todas as empresas que compõem os diferentes setores abrangidos pelas empresas da amostra. A média é utilizada para reverter o ROE da empresa à média setorial. Os dados foram coletados com base no *software* Economática, para as empresas brasileiras de capital aberto. Seguindo Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), foram excluídos da base do cálculo os períodos com perdas e empresas com Patrimônio Líquido negativo, considerando que uma população de empresas lucrativas reflete melhor as

taxas de retorno de longo prazo do setor. Para compor a média, foram utilizados no mínimo cinco até dez anos.

Previsão do Valor Contábil

Para garantir que as estimativas de valor sejam baseadas apenas em informações publicamente disponíveis, Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) utilizam um valor contábil sintético usando a relação de superávit. Costi e Soares (2008) explicam que, como a previsão dos lucros no Brasil é fornecida em março de cada ano, para calcular o valor patrimonial por ação sintético, que corresponde ao valor futuro do patrimônio líquido da ação, é utilizado o valor do patrimônio líquido do mês de dezembro do ano anterior (final do ano fiscal), mais lucros previstos menos dividendos do ano subsequente, representado pela fórmula $(B_t = B_{t-1} + EPS_t - D_t)$.

Índice de Pagamento de Dividendos (payout)

Para calcular os valores contábeis futuros ou fluxos de caixa livre, o modelo exige uma estimativa da proporção esperada de ganhos para ser pago em dividendos (líquidos). Para estimar esta razão, dividem-se os dividendos reais em relação ao ano fiscal mais recente pelos ganhos sobre o mesmo período de tempo. Foi utilizada a média dos últimos seis anos para compor o valor do *payout* de dividendos, obtidas junto ao banco de dados Economática. Para as empresas que ingressaram na bolsa de valores recentemente e não dispunham de seis anos de dados contábeis foi utilizada a média desde a abertura de capital. Para as empresas que apresentaram índice maior que um foi atribuído o valor de um e para aquelas que apresentaram índice menor que zero foi atribuído o valor de zero. Costi e Soares (2008) indicam que o valor de "k" de cada empresa permite uma estimativa da taxa de crescimento sustentável para o valor futuro do valor patrimonial da ação a partir da equação:

$$B_{t+1} = B_t * (1 + (1 - k) * ROE_{t+1}) \quad (12)$$

Explicações Adicionais do Modelo Utilizado para o Cálculo do Custo de Capital Próprio

> *Primeiro Ano* - Nas equações 8 e 9, demonstradas anteriormente, o preço da ação (o termo B_t), corresponde ao valor contábil por ação no início do ano base,

ou seja, se estamos com o ano de 2010 como ano base, o B_t será o VPA do início de 2010. Em relação ao termo $FROE_{t+1}$, o mesmo corresponde ao lucro por ação (LPA) esperado para o ano 1 dividido pelo VPA do início do ano de cálculo. Por exemplo, para 2010, corresponde ao lucro do 1º ano a frente (2011), com base na previsão dos analistas.

> *Segundo Ano* - Para o 2º ano, o termo B_{t+1} é calculado com base no B_t mais o LPA previsto para o primeiro ano, menos o percentual de pagamento de dividendos (*payout*). Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001) chamaram esse termo de VPA sintético, que corresponde ao *clean surplus relation* (CSR). O VPA cresce na equação com base nos lucros por ação, menos o percentual distribuído como dividendos no ano base. O VPA dos anos seguintes é obtido por meio desse procedimento. Em relação ao $FROE_{t+2}$, o procedimento é o mesmo do primeiro ano, dividindo-se a previsão de lucros para o segundo ano pelo VPA do início do 2º ano.

> *Terceiro Ano em Diante* - A partir do 3º ano até o 12º ano, o ROE do 2º ano reverte para a média setorial, por meio de interpolação linear. Após esse período é calculado um valor de perpetuidade.

> *Custo de Capital Implícito* - O termo $(1+r_e)$ corresponde ao fator que os fluxos de caixa serão descontados. A taxa de desconto é obtida com o uso da ferramenta Solver do Excel, que calcula a taxa de desconto que iguala os fluxos calculados com o valor inicial da ação da companhia analisada. A planilha em Excel desenvolvida para o cálculo do custo de capital implícito está no Anexo 2.

3.2.3 Índice de Governança Corporativa (IGC)

Para a mensuração da governança corporativa como variável dependente no estudo foi utilizado um índice composto de questões baseadas nos artigos de Silveira, Barros e Famá (2004), Silva e Leal (2005), Leal e Silva (2005), Alencar (2007) e Colauto e Beuren (2004). O índice de governança amplo utilizado neste trabalho é composto por 33 questões objetivas, coletadas a partir dos dados disponibilizados pelas companhias de capital aberto, como Informações Anuais

(IAN), Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP), Relatório da Administração (RA), Formulário de Referência (FR), Estatuto Social e *site* da CVM.

As questões são objetivas, com respostas binárias, tendo a resposta "SIM" para uma boa qualidade de governança e "NÃO" para uma má qualidade de governança. Dessa forma, a resposta "SIM" equivale a um (1) ponto no questionário, e a resposta "NÃO" equivale a zero (0) ponto para a questão. O somatório das questões foi transformado em um índice de 0,00 a 1,00, em que os números próximos a 1,00 indicam melhores práticas de governança. As questões foram coletadas para os anos de 2007, 2008, 2009 e 2010 para a amostra de empresas da pesquisa, compondo um índice anual por empresa.

As questões que compõem o ICG são apresentadas na sequência, sendo destacadas em cinco construtos de governança: (i) transparência; (ii) composição e funcionamento dos conselhos; (iii) controle e conduta; (iv) discussões e análises dos dados financeiros e; (v) direitos dos acionistas.

a) Transparência:

O quadro 3 apresenta as questões relacionadas à Transparência:

QUESTÃO	FONTE	DIMENSÃO: TRANSPARÊNCIA	AUTORES
P1.C1	DFP	A companhia prepara seus relatórios financeiros exigidos por lei dentro do prazo previsto?	Alencar (2007); Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005).
P2.C1	DFP	A companhia usa uma das principais empresas de auditoria globais - PriceWaterhouseCoopers, Deloitte Touche Tohmatsu, KPMG ou Ernst Young?	Alencar (2007); Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005).
P3.C1	FR / IAN	Existe informação a respeito da remuneração paga a administradores nas informações anuais?	Alencar (2007); Leal e Silva (2005).
P4.C1	DFP	A empresa teve parecer de auditoria independente sem ressalva?	Alencar (2007).
P5.C1	RA	O RA inclui uma seção específica dedicada à implementação de princípios de Governança Corporativa?	Silveira, Barros e Famá (2004).

QUADRO 3 - QUESTÕES DA DIMENSÃO TRANSPARÊNCIA

FONTE: Autores relacionados no Quadro

Compõem-se de questões relacionadas ao *disclosure*, como cumprimento de prazos para disponibilização de suas informações, utilização das maiores companhias de auditorias, apresentação de suas informações contábeis sem erros (parecer de auditoria sem ressalvas), disponibilização de informações sobre a

remuneração de diretores e informações sobre a própria governança corporativa da companhia.

b) Composição e Funcionamento do Conselho

O Quadro 4 apresenta as questões que englobam essa dimensão:

QUESTÃO	FONTE	DIMENSÃO: COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CONSELHO	AUTORES
P6.C2	FR / IAN	O presidente do conselho e o diretor geral da empresa são pessoas diferentes?	Alencar (2007); Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005); Silveira, Barros e Famá (2004).
P7.C2	FR / IAN	O conselho é claramente composto por conselheiros externos e possivelmente independentes (não ligados aos controladores)?	Alencar (2007); Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005); Silveira, Barros e Famá (2004).
P8.C2	FR / IAN	O conselho possui entre 5 e 9 membros, conforme recomenda o IBGC?	Alencar (2007); Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005); Silveira, Barros e Famá (2004).
P9.C2	FR / IAN	Os membros do conselho possuem mandato de um ano, conforme recomenda o IBGC?	Alencar (2007); Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005); Silveira, Barros e Famá (2004).
P10.C2	ESTAT / UTO / IAN	Há na companhia conselho fiscal permanente?	Leal e Silva (2005); Silveira, Barros e Famá (2004).
P11.C2	FR / IAN / ESTA / TUTO	A empresa tem comitês de monitoramento, tais como de compensação e / ou nomeações e / ou comitê de auditoria?	Leal e Silva (2005);

QUADRO 4 - QUESTÕES DA DIMENSÃO COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CONSELHO

FONTE: Autores relacionados no Quadro

A dimensão Composição e Funcionamento do Conselho é composta por questões baseadas em recomendações de boas práticas de governança elaboradas pelos Códigos de Governança, como o IBGC e a Cartilha da CVM. As recomendações compõem-se da separação do poder nas companhias, com os cargos de diretor e presidente do conselho sendo ocupados por pessoas diferentes, conselhos sendo constituídos de cinco a nove membros com participação de membros externos e implantação de conselho fiscal e comitês de monitoramento para auxiliar ao conselho de administração no direcionamento e fiscalização dos atos dos gestores da companhia.

c) Controle e Conduta:

Este item compreende as questões de nº 12 até 19, sendo apresentadas no quadro 5:

QUESTÃO	FONTE	DIMENSÃO: CONTROLE E CONDUTA	AUTORES
P12.C3	Site CVM	A empresa não está sob investigação em curso ou tem qualquer tipo de condenação pela CVM no último ano?	Leal e Silva (2005).
P13.C3	Site CVM	A companhia não recebeu qualquer tipo de condenação pela CVM no último ano?	Alencar (2007).
P14.C3	FR / IAN	O grupo controlador, considerando o acordo de acionistas, possui menos de 50% das ações com direito a voto?	Alencar (2007); Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005).
P15.C3	IAN	A empresa emite apenas ações com direito a voto (ON)?	Silveira, Barros e Famá (2004).
P16.C3	IAN	A porcentagem de ações sem direito a voto é menor que 20% do total do capital?	Alencar (2007), Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005).
P17.C3	FR / IAN	Não existem acordos de acionistas?	Alencar (2007); Silveira, Barros e Famá (2004).
P18.C3	FR	O índice de acionistas controladores de direitos de fluxos de caixa para direitos de voto é maior ou igual a 1?	Alencar (2007), Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005).
P19.C3	FR	O <i>free-float</i> da companhia é maior ou igual ao que é requerido pela bolsa de valores de São Paulo para o "Novo Mercado" (25%)?	Alencar (2007), Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005).

QUADRO 5 - QUESTÕES DA DIMENSÃO CONTROLE E CONDUTA

FONTE: Autores relacionados no Quadro

A dimensão Controle e Conduta relaciona as questões envolvendo o controle da companhia, sua constituição, entre ações ordinárias e preferenciais, bem como a quantidade de quantidade de ações em poder do grupo controlador e disponível para circulação. Procura analisar também se a empresa não está sofrendo qualquer investigação em suas atividades pela CVM.

d) Discussões e Análise de Dados Financeiros

Nessa dimensão são discutidos aspectos das divulgações de dados por parte das empresas:

QUESTÃO	FONTE	DIMENSÃO: DISCUSSÕES E ANÁLISE DE DADOS FINANCEIROS	AUTORES
P20.C4	FR / RA	A companhia apresenta nas suas informações anuais uma série histórica do resultado do período, no mínimo de 3 anos?	Alencar (2007).
P21.C4	FR / RA	Há comentários que indicam explicações ou justificativas sobre as oscilações do resultado do período?	Alencar (2007).
P22.C4	FR / RA	A companhia apresenta nas suas informações anuais uma série histórica das despesas administrativas e comerciais, no mínimo de 3 anos?	Alencar (2007).

--Continua

-- continuação

P23.C4	FR / RA	Há comentários que indicam explicações ou justificativas sobre as oscilações de despesas administrativas e comerciais?	Alencar (2007).
P24.C4	FR / RA	A empresa apresenta nas suas informações anuais uma série histórica da evolução de receitas e despesas financeiras, no mínimo de 3 anos?	Alencar (2007).
P25.C4	FR / RA	Há comentários que indicam explicação ou justificativa sobre as oscilações de receitas e despesas financeiras?	Alencar (2007).
P26.C4	FR / RA / IAN	A companhia apresenta nas suas informações anuais as ações judiciais trabalhistas?	Colauto e Beuren (2004).
P27.C4	FR / RA / IAN	Há comentários que indicam explicações ou justificativas sobre as oscilações das ações judiciais trabalhista?	Colauto e Beuren (2004).
P28.C4	FR / RA / IAN	A companhia apresenta nas suas informações anuais as ações fiscais/tributárias?	Colauto e Beuren (2004).
P29.C4	FR / RA / IAN	Há comentários que indicam explicações ou justificativas sobre as oscilações das ações fiscais/tributárias?	Colauto e Beuren (2004).
P30.C4	FR / RA	A companhia apresenta informações projetadas para o próximo período (vendas, lucros, fluxo de caixa)?	Alencar (2007); Silveira, Barros e Famá (2004).

QUADRO 6 - QUESTÕES DA DIMENSÃO DISCUSSÕES E ANÁLISE DOS DADOS

FONTE: Autores relacionados no Quadro

As questões de números 20 a 30 procuram analisar as informações divulgadas pela companhia em relação a seus números contábeis, processos trabalhistas, fiscais e tributários, bem como projeções de dados que as empresas possam divulgar para permitir uma análise mais aprofundada por parte dos acionistas e investidores, permitindo dessa forma uma maior transparência e tranquilidade para a realização dos investimentos.

e) Direitos dos Acionistas

No quadro 7 estão relacionadas as questões que envolvem o tratamento dado pela companhia para as questões envolvendo os acionistas:

QUESTÃO	FONTE	DIMENSÃO: DIREITOS DE ACIONISTAS	AUTORES
P31.C5	ESTATUTO	O contrato social da companhia estabelece câmara de arbitragem para resolver conflitos corporativos?	Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005);
P32.C5	ESTATUTO	O contrato social da companhia concede direitos adicionais de voto além do que é legalmente requerido?	Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005);
P33.C5	ESTATUTO	A companhia concede direitos de concede <i>tag along</i> além do que é legalmente requerido?	Silva e Leal (2005); Leal e Silva (2005); Silveira, Barros e Famá (2004).

QUADRO 7 - QUESTÕES DA DIMENSÃO DIREITOS DE ACIONISTAS

FONTE: Autores relacionados no Quadro

A dimensão Direitos dos Acionistas objetiva analisar se as recomendações da Cartilha da CVM em relação aos direitos de acionistas estão sendo implementadas pelas companhias. Envolve o estabelecimento de um foro para resolução de conflitos entre a empresa e acionistas, direitos adicionais para as ações preferenciais e o direito de *tag along* além do requerido legalmente, que consiste na oferta para os acionistas minoritários do mesmo preço ofertado para as ações dos controladores, no caso de alienação da companhia.

3.2.4 Variáveis de Controle

As variáveis de controle foram selecionadas com base nos trabalhos de: (i) Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), que buscaram relacionar as variáveis com o custo de capital implícito; (ii) Costi e Soares (2008), que investigaram os determinantes do custo de capital implícito para o mercado brasileiro; (iii) Silva e Leal (2005) e Silveira *et al.* (2009), que analisaram a governança corporativa com a construção de índices de governança e; (iv) Alencar (2007) e Salmasi e Martelanc (2008), que estudaram a influência da governança corporativa sobre o custo de capital, investigando a relação e os respectivos determinantes.

No quadro 8 estão relacionadas as variáveis de controle utilizadas no presente estudo, que, em conjunto com a variável independente representada pelo IGC, buscam explicar a variável dependente, representada pelo custo de capital implícito.

VARIÁVEIS DE CONTROLE	CÓDIGO	AUTORES
ENDIVIDAMENTO	END	Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001); Silva e Leal (2005); Alencar (2007); Salmasi e Martelanc (2008); Costi e Soares (2008).
TAMANHO	TAM	Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001); Silva e Leal (2005); Alencar (2007); Salmasi e Martelanc (2008); Costi e Soares (2008); Silveira <i>et al.</i> (2009).
BETA	BETA	Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001); Costi e Soares (2008).
<i>BOOK TO MARKET</i>	B_M	Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001); Alencar (2007); Costi e Soares (2008), Silveira <i>et al.</i> (2009).
ADR	ADR	Alencar (2007); Silveira <i>et al.</i> (2009).

QUADRO 8 - VARIÁVEIS DE CONTROLE
FONTE: Autores relacionados no Quadro

a) Endividamento

Pressupõe-se que o endividamento apresente uma relação positiva com o custo de capital próprio, pois, quanto maior o endividamento, maior é o risco envolvido na dependência financeira da empresa em relação às suas fontes de financiamento. Em pesquisa envolvendo a governança e seu reflexo no custo de capital, Alencar (2007) corrobora demonstrando que o endividamento apresentou uma relação positiva com o custo de capital próprio. A autora utilizou o logaritmo neperiano da relação entre Exigível Total e Patrimônio Líquido como medida de endividamento e também o logaritmo neperiano da razão entre Exigível Total e Ativo Total. O logaritmo é indicado como forma de atenuar a disparidade entre os valores das variáveis e evitar distorções nos resultados da análise. Os dados foram coletados no banco de dados Economatica.

b) Tamanho

Conforme Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), o risco do investimento em uma empresa aumenta quando a informação sobre a empresa é mais difícil de ser obtida. Segundo os autores, a informação está mais disponível para as grandes empresas do que para empresas menores, podendo ser utilizado como uma *proxy* para disponibilidade de informações. Espera-se que empresas maiores apresentem menor custo de capital. Seguindo Silva e Leal (2005), foi utilizado o logaritmo do ativo como *proxy* de tamanho. Adicionalmente, será utilizado o logaritmo da receita operacional líquida, conforme estudo de Salmasi e Martelanc (2008). Os dados foram coletados no banco de dados Economatica.

c) Beta da Empresa

O beta busca mensurar a volatilidade da empresa em relação ao mercado. Segundo Costi e Soares (2008), a teoria existente indica que o *trade off* entre risco e retorno pressupõe que quanto maior a volatilidade, maior o risco, e, em consequência, maior o retorno que o investimento exigirá (maior o custo de capital). O beta foi obtido junto ao banco de dados Economatica. O mesmo foi estimado por meio dos retornos históricos do ativo, em relação ao retorno do mercado, sendo utilizado um período de 60 meses para o cálculo do Beta (GEBHARDT; LEE;

SWAMINATHAN, 2001, p.155; ALENCAR, 2005, p.7). Para as empresas que ingressaram mais recentemente na bolsa de valores foi utilizado o período disponível para o cálculo. O índice Ibovespa foi utilizado como *proxy* para o retorno do mercado, sendo seu cálculo representado pela equação 13:

$$\beta_i = \frac{cov(R_i, R_m)}{var(R_m)} \quad (13)$$

Onde:

β_i = beta do ativo i

$cov(R_i, R_m)$ = covariância entre o retorno do ativo i e do índice de mercado.

$var(R_m)$ = variância de retornos de índice de mercado.

d) *Book to Market (B/M)*

Corresponde à divisão do Valor Patrimonial pelo Valor de Mercado da companhia. A variável mede o distanciamento entre os valores contábeis e os valores de mercado, sendo que, conforme Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), se as ações com altas taxas de B/M são subvalorizadas, estas unidades populacionais devem ganhar um prêmio de risco implícito anormalmente elevado até que a subvalorização seja corrigida. Em seu estudo os autores encontraram relação positiva entre o índice B/M e o custo de capital. Os dados foram obtidos no banco de dados Economática.

e) *American Depositary Receipts (ADR)*

Representa uma variável binária que assume um (1) para as companhias que possuem ADRs e zero (0) para as demais empresas. Silveira *et al.* (2009) explica que empresas que emitem ADRs precisam atender padrões mais altos de governança corporativa do que seus pares sem emissões de ADRs. Corresponde a uma medida de internacionalização da companhia. É esperado que ADR e custo de capital se relacionem negativamente. A relação de empresas com ADR foi obtida junto ao *site* da CVM.

3.2.5 População e Amostra

O trabalho utiliza informações de empresas de capital aberto brasileiras. Para a seleção das empresas foi observado o critério da previsão de ganhos efetuados por analistas de mercado. As previsões são obtidas junto a analistas e compiladas pelo banco de dados *Thompson One Analytic*. Para pertencer à amostra, a empresa precisava ter previsões para todos os anos do período (2007 a 2010). Como não se trata de uma amostra aleatória simples, deve-se ter cuidado com as generalizações do estudo.

A população da pesquisa corresponde as empresas de capital aberto negociadas na BM&Fbovespa. Em janeiro de 2013 o total de empresas negociadas eram de 450 empresas, divididas Novo Mercado, Nível 2, Nível 1 e Mercado Tradicional. A amostra inicial de empresas da BM&FBovespa utilizadas na presente pesquisa foi composta por 110 empresas. Das 110 empresas, cinco não atendiam a todas as informações necessárias para o cálculo do custo de capital e demais variáveis. Além disso, seis delas se enquadraram como *outliers*, conforme metodologia descrita na Seção 3.2.6. Desse modo, a amostra final foi composta por 99 empresas conforme consta no Apêndice 3.

3.2.6 Tratamento dos Dados e *Outliers*

Abaixo estão relacionadas algumas informações sobre os dados:

- Para a análise dos dados foi utilizado o *software* Gretl versão 1.9.5cvs.
- O período utilizado no estudo compreende de 2007 a 2010.
- Objetivando atender ao pressuposto da normalidade dos resíduos, foram realizados testes com os dados originais coletados e os mesmos apontaram que os erros não possuíam uma distribuição normal. Dessa

forma, os dados foram transformados pelo logaritmo natural, deixando todas as variáveis contínuas com uma mesma base.

- Para reduzir o impacto dos dados extremos foram excluídos os dados dos resíduos que se apresentavam acima de dois desvios-padrões. Madalla (2003) argumenta que, em uma regressão simples, é possível detectar *outliers* somente com a tabulação dos dados. No caso de uma regressão múltipla, tal procedimento não é possível, de forma que a análise deve ser feita sobre os resíduos. Para o procedimento de exclusão dos *outliers* foi rodada a regressão de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), o teste para determinação dos Dados em Painel e posteriormente a regressão de Dados em Painel – Efeitos Aleatórios, sendo verificados os resíduos da equação. Os dados extremos dos resíduos foram excluídos, sendo necessária a exclusão de toda a empresa para a manutenção de um painel balanceado.
- Com a correção dos *outliers* busca-se a normalidade dos resíduos da regressão e, conforme Gujarati (2006), a premissa de que os erros da regressão seguem uma distribuição normal é um pressuposto para que os estimadores da regressão não sejam tendenciosos e com variância mínima.
- Após a exclusão dos *outliers* a amostra ficou com 99 empresas (a lista das empresas utilizadas consta em Apêndice 3).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

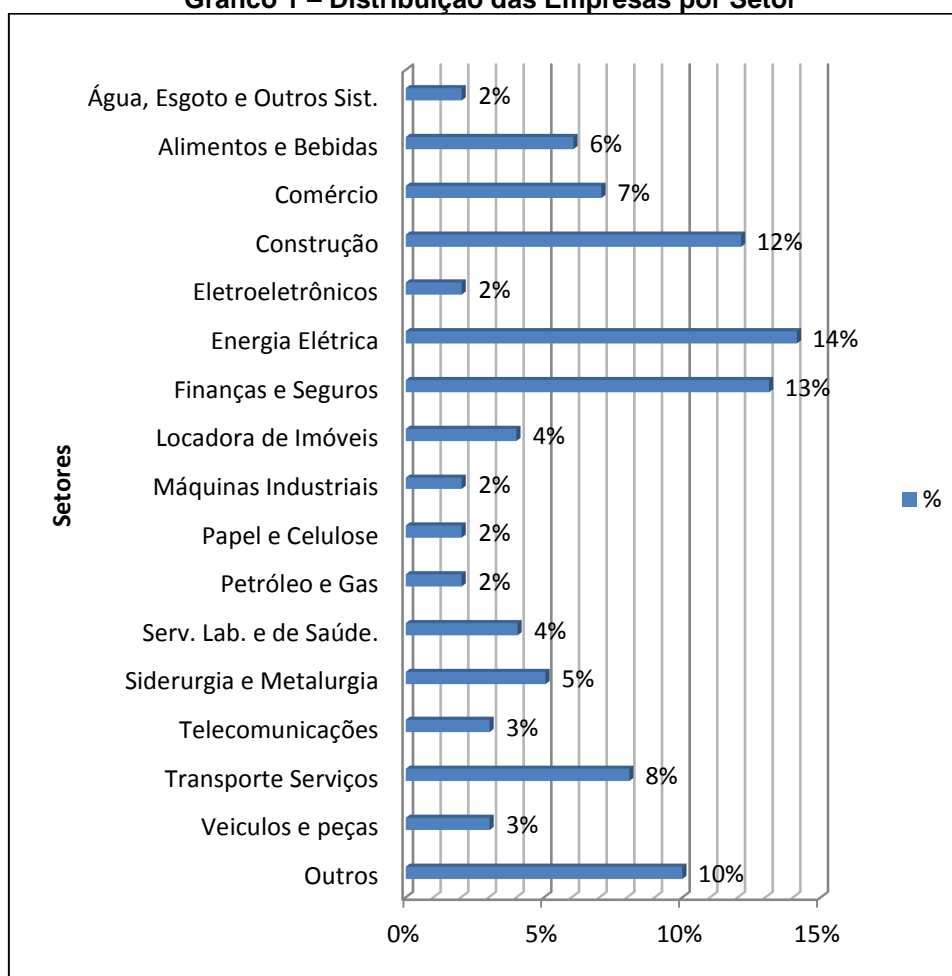
Este capítulo está dividido em duas partes, sendo que a primeira seção objetiva descrever as variáveis utilizadas, apresentando a estatística descritiva do custo de capital, do índice de governança corporativa e das variáveis de controle, bem como sua evolução ao longo do período pesquisado. A segunda seção apresenta os modelos estatísticos utilizados, testes realizados para a determinação do modelo adequado aos dados da amostra e a discussão dos resultados obtidos, evidenciando as interações entre a variável dependente e as variáveis independentes.

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Esta seção busca detalhar a amostra de empresas consideradas nos testes e as variáveis utilizadas nos modelos propostos, calculando medidas estatísticas como média, mediana, desvio padrão, valores máximos e mínimos, e a correlação entre as variáveis.

4.1.1 Amostra de Empresas da Pesquisa

A amostra final de empresas de capital aberto listadas na BM&FBovespa foi composta por 99 empresas, dispostas em diversos setores, conforme demonstrado no Gráfico 1:

Gráfico 1 – Distribuição das Empresas por Setor

Fonte: Classificação conforme banco de dados Economática (2012).

A divisão setorial foi obtida junto ao banco de dados Economática, com as 99 empresas divididas em 26 setores, demonstrando heterogeneidade setorial. Os setores que possuíam somente uma empresa foram agrupados em Outros. Os setores Energia Elétrica, Finanças e Seguros e Construção são os mais representativos, com 14%, 13%, e 12%, respectivamente, totalizando 39% das empresas. A lista com as empresas e respectivos setores está no Apêndice 3.

4.1.2 Custo de Capital

O custo de capital foi calculado com base no modelo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (conforme demonstrado no item 3.2.2 da Metodologia) para todas as

empresas da amostra. Na Tabela 1 são demonstradas algumas medidas estatísticas da variável dependente, de forma a facilitar a interpretação da variável durante o período analisado.

Tabela 1 – Estatísticas Descritivas da Variável Dependente - CCI

Estatística Descritiva	Anos				
	2007	2008	2009	2010	2007 a 2010
Média	0,17248	0,21017	0,17650	0,18092	0,18502
Mediana	0,15383	0,19418	0,15058	0,16394	0,16427
Mínimo	0,04601	0,04358	0,04316	0,04188	0,04188
Máximo	0,44750	0,49682	0,46493	0,42311	0,49682
Desvio Padrão	0,08193	0,09064	0,08428	0,07969	0,08522
Amostra - empresas	99	99	99	99	396

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Conforme a tabela, a média do custo de capital em todo o período pesquisado foi de 18,50%, ficando com o menor valor em 2007, de 17,25%, e com o maior valor em 2008, de 21,02%. Tal fato é condizente com a ocorrência da crise *subprime* em 2008. Em relação aos valores mínimos e máximos, observa-se que o menor custo de capital foi de 4,19% (empresa Natura no ano de 2010) e o maior valor da amostra de 49,68% (empresa Log-In no ano de 2008), demonstrando que existe uma variação grande entre o custo de capital nas empresas pesquisadas.

4.1.3 Índice de Governança Corporativa - IGC

A variável independente compõe-se de um índice com 33 questões objetivas coletadas em fontes públicas, como Relatórios Anuais, Demonstrações Padronizadas, Contrato Social e Formulários de Referências. Para permitir melhores análises, as questões foram transformadas em um índice de 0,00 a 1,00, em que números mais próximos de 1,00 representam melhores níveis de governança. De acordo com a Tabela 2, ao analisar a média anual do IGC, o mesmo apresenta-se em crescimento, tendo passado de 0,4702 e 0,4735, em 2007 e 2008, respectivamente, para 0,7181 e 0,7322, em 2009 e 2010. Desse modo, percebe-se que nos dois primeiros anos de análise a média das 99 empresas pesquisadas ficou

abaixo de 50% (ou seja, a qualidade da governança corporativa situava-se abaixo de 50%), passando a mais de 70% nos anos seguintes do estudo, evidenciando uma melhora no índice.

Tabela 2 – Estatísticas Descritivas da Variável Independente - IGC

Medidas Estatísticas	Anos				
	2007	2008	2009	2010	2007 a 2010
Média	0,4702	0,4735	0,7181	0,7322	0,5985
Mediana	0,4848	0,4848	0,6970	0,7273	0,6061
Mínimo	0,2121	0,3030	0,4545	0,4242	0,2121
Máximo	0,7879	0,7576	0,9091	0,9394	0,9394
Desvio Padrão	0,1111	0,0992	0,0988	0,1065	0,1638
Amostra – empresas	99	99	99	99	396

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Para uma análise mais acurada é possível desmembrar o índice nas cinco dimensões que o compõem, que são a Transparência, a Composição e Funcionamento do Conselho, o Controle e Conduta, as Discussões e Análise dos Dados Financeiros e os Direitos dos Acionistas. A Tabela 3 representa a média de cada uma das Dimensões, ao longo do período pesquisado:

Tabela 3 – Média das Dimensões que Compõem o IGC

Dimensões	2007	2008	2009	2010
Transparência	82,63%	80,40%	85,05%	77,17%
Composição e funcionamento do Conselho	41,41%	43,10%	47,81%	53,54%
Controle e Conduta	62,88%	63,38%	62,63%	63,89%
Discussões e Análise de Dados Financeiros	15,79%	17,17%	86,32%	90,27%
Direitos de Acionistas	69,02%	68,35%	69,02%	68,35%

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Percebe-se na análise da Tabela 3 que, embora as dimensões Composição e Funcionamento do Conselho e Controle e Conduta tenham apresentado um aumento em sua média, o aumento foi relativamente pequeno se comparado à dimensão Discussões e Análise de Dados Financeiros, que aumentou de 15,79% e 17,17% em 2007 e 2008 para 86,32% e 90,27%, respectivamente, em 2009 e 2010. A melhora da média nessa dimensão é o principal responsável pela melhora do índice nos anos de 2009 e 2010, conforme a Tabela 2.

A dimensão Composição e Funcionamento do Conselho apresentou em três dos quatro anos a média inferior a 50%, indicando que as empresas não atendem 50% dos itens dessa dimensão. Percebe-se que nesse grupo os principais itens em que as empresas deixam a desejar estão relacionados à inclusão de conselheiros

externos e possivelmente independentes nos Conselhos, o mandato superior a um ano para os membros do Conselho e a instalação de Conselho Fiscal de caráter permanente. A grande maioria das empresas não atende plenamente esses itens, mantendo conselheiros vinculados à empresa, com mandatos superiores a um ano e, embora mencionem o Conselho Fiscal em seu estatuto, o mesmo não possui caráter permanente.

Entre os itens que podem ter contribuído para a alteração significativa no nível de governança da dimensão Discussões e Análise de Dados Financeiros, pode-se citar as alterações contábeis ocorridas pela edição da Lei nº 11.638/07 e da Medida Provisória nº 449/08, que alteraram padrões contábeis visando preparar a contabilidade brasileira para a adoção de padrões internacionais, o que ocasionou uma necessidade de divulgação de mais informações por parte das companhias de capital aberto no Brasil.

Outro fator que pode ter influenciado foi a substituição, por parte da CVM, do formulário de Informações Anuais – IAN, pelo Formulário de Referência (FR). As empresas passaram a apresentar anualmente o FR, com informações mais amplas e parecidas com o prospecto elaborado pelas empresas por ocasião da abertura de capital. Essa nova forma de comunicação das empresas com os investidores ampliou as informações divulgadas (embora nem todas as informações do FR sejam divulgação obrigatória).

4.1.4 Variáveis de Controle

Na Tabela 4 estão descritos os dados estatísticos das demais variáveis utilizadas no estudo.

Tabela 4 – Estatística Descritiva das Variáveis de Controle

Medidas Estatísticas	Tamanho - Ativo (R\$ mil)	Tamanho - Receita (R\$ mil)	Endividamento - Ativo	Endividamento - Patrimônio Líquido	Beta	Relação B/M
Média	32.100.008	9.609.713	0,3429	1,6198	1,0512	0,6378
Mediana	5.608.368	2.531.193	0,2944	0,7430	0,9767	0,5101
Mínimo	306.139	27.875	0,0058	0,0131	0,0660	0,0248
Máximo	802.819.794	215.118.536	0,9318	15,8779	3,0921	3,1262
D.- Padrão	104.176.163	23.479.387	0,2191	2,4644	0,5445	0,4878
Coef.Variaç.	3,24536	2,44330	0,6391	1,5214	0,5180	0,7649
Empresas	99	99	99	99	99	99

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Em relação às variáveis de controle, o Tamanho (tanto pelo Ativo quanto pela Receita) e o Endividamento (do Patrimônio Líquido) apresentam maior dispersão dos seus dados. O Tamanho médio das empresas, medido pelo seu Ativo, é de R\$ 32.100 bilhões, mas essa média é influenciada pelas grandes empresas componentes da amostra, como é o caso das empresas Banco do Brasil, Itaú Unibanco, Bradesco e Petrobrás, com Ativos de R\$ 802.819, 727.481, 602.954 e 519.970 bilhões, respectivamente. Em relação à variável Endividamento do Ativo, a média apresentada pelas 99 empresas é de 34,29% de endividamento.

O Beta médio das companhias é de 1,0512, demonstrando, na média, pouca volatilidade das empresas em relação ao índice de mercado, no caso o Índice Ibovespa. Os betas possuem desvio-padrão de 0,5445, com o valor máximo alcançando 3,0921. A variável Relação *Book-to-Market* apresentou média de 0,6378 no período analisado. A variável busca mensurar o distanciamento entre os valores contábeis e de mercado, pela divisão do Valor Patrimonial pelo Valor de Mercado. A média obtida indica que o Valor de Mercado das companhias supera o seu Valor Patrimonial.

4.1.5 Matriz de Correlação

A Tabela 5 descreve a correlação entre as variáveis, apresentando o coeficiente de Pearson e o grau de significância.

Tabela 5 – Matriz de Correlação

		CCI	IGC	TAM_A	BETA	END_A	RELBM	ADR
CCI	Coef.	1						
	Sig							
IGC	Coef.	-0,083	1					
	Sig	0,100						
TAM_A	Coef.	0,0554	-0,032	1				
	Sig	0,272	0,523					
END_A	Coef.	0,0672	0,0169	-0,169 ***	1			
	Sig	0,182	0,737	0,001				
BETA	Coef.	-0,036	0,0504	0,2888 ***	0,1019 **	1		
	Sig	0,469	0,317	0,000	0,043			
RELBM	Coef.	0,5584 ***	-0,083 *	0,0874 *	0,1717 ***	0,0825	1	
	Sig	0,000	0,099	0,082	0,001	0,101		
ADR	Coef.	0,0777	0,0027	0,3955 ***	-0,083 *	0,0846 *	0,0155	1
	Sig	0,123	0,957	0,000	0,098	0,092	0,759	

O período analisado compreende de 2007 a 2010, com 99 empresas na amostra. A variável dependente é o Custo de Capital Implícito (CCI). A variável independente é o Índice de Governança Corporativa (IGC). As variáveis de controle são o Tamanho do Ativo (TAM_A), o Beta (BETA), o Endividamento do Ativo (ENDIV_A), a Relação *Book-to-Market* (RELBM) e uma variável *dummy* indicando se a empresa tem *American Depositary Receipts* (ADR). Todos os dados estão apresentados por meio de seus logaritmos. *** corresponde à significância estatística ao nível de 1%. ** corresponde à significância estatística ao nível de 5%. * corresponde à significância estatística ao nível de 10%.

A correlação entre a variável dependente (CCI) e o Índice de Governança Corporativa totalizou -0,083, sendo a correlação negativa, mas, não estatisticamente significativa. Apesar de que a relação negativa sugere que empresas que tenham melhores práticas de governança apresentam menor custo de capital, a fraca intensidade dessa relação e falta de significância estatística não permitem auferir maiores conclusões.

Observa-se que a maior relação entre o CCI e as variáveis de controle é com a variável Relação *Book-to-Market*, sendo de 0,5584, positiva e estatisticamente significativa. O Tamanho da empresa está positivamente relacionado com o Beta, ADR e Relação *Book-to-Market* (sendo essa uma relação a nível de 10%). A relação do Tamanho e Endividamento é negativa e significativa, indicando que empresas com maior tamanho têm menor endividamento.

4.2 ANÁLISES DOS RESULTADOS

Nessa seção são demonstrados os resultados alcançados pelas regressões e testes adicionais.

4.2.1 Regressão de Dados em Painei

Para a análise da influência da variável independente (Índice de Governança Corporativa) sobre a variável dependente (Custo de Capital), primeiro foi rodada a regressão de Mínimos Quadrados Ordinários e em seguida o teste para identificar se os dados configuram-se em um Painei. Os testes realizados para a identificação do Painei foram o Teste de Estimador de Efeitos Fixos e o Teste Breusch-Pagan. Havendo a identificação de que o modelo MQO não é o mais adequado, foi realizado o Teste de Hausman para identificar se o modelo de dados em painei é de efeitos fixos ou de efeitos aleatórios. A Tabela 6 indica os testes realizados para a escolha do modelo mais adequado para os dados que compõem a pesquisa:

Tabela 6 – Diagnóstico do Modelo a ser Utilizado

Teste	Qui-quadrado	p-valor
Teste de Estimador de Efeitos Fixos	13,59280	0,000000
Teste de Breusch-Pagan	336,35600	0,000000
Teste de Hausman	4,16179	0,526365

Testes realizados no *software* Gretl.

Os dois primeiros testes rejeitaram a hipótese nula de que o modelo MQO agrupado é o adequado, validando a hipótese alternativa de que os modelos de efeitos fixos ou aleatórios são os adequados. O Teste de Hausman tem como hipótese nula a consistência dos estimadores de efeitos aleatórios. O teste indicou que os estimadores de efeitos fixos são menos eficientes, aceitando a hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado.

A Tabela 7 demonstra os resultados da regressão pelo Modelo de Efeitos Aleatórios (teste completo no Apêndice 4):

Tabela 7 – Regressão de Dados em Panel do Modelo de Efeitos Aleatórios

Modelo de Efeitos Aleatórios					
396 observações					
Variável Dependente = CCI					
Variáveis	Coeficiente	Erro Padrão	razão-t	p-valor	Sig.
Constante	-1,99203	0,352694	-5,648	0,00001	***
IGC	-0,0495133	0,0404988	-1,2226	0,22223	
TAM_A	0,0186644	0,0217469	0,8583	0,39128	
BETA	-0,00187397	0,0315446	-0,0594	0,95266	
ENDIV_A	-0,0572781	0,0245473	-2,3334	0,02014	**
RELBM	0,288828	0,0227123	12,7168	0,00001	***
ADR	0,0682997	0,103732	0,6584	0,51066	

O período analisado compreende de 2007 a 2010, com 99 empresas na amostra. A variável dependente é o Custo de Capital Implícito (CCI). A variável independente é o Índice de Governança Corporativa (IGC). As variáveis de controle são o Tamanho do Ativo (TAM_A), o Beta (BETA), o Endividamento do Ativo (ENDIV_A), a Relação *Book-to-Market* (RELBM) e uma variável dummy indicando se a empresa tem *American Depositary Receipts* (ADR). Todos os dados estão apresentados por meio de seus logaritmos. *** corresponde à significância estatística ao nível de 1%. ** corresponde à significância estatística ao nível de 5%. * corresponde à significância estatística ao nível de 10%.

Para testar a normalidade dos resíduos foi utilizado o Teste de Jarque-Bera (Jarque-Bera = 2,20338, com p-valor 0,332309), indicando a normalidade dos resíduos. O R^2 ajustado foi calculado com a utilização do *software* Eviews, correspondendo a 0,305806, o que pode ser considerado razoável, como argumenta Silveira (2002), por se tratar de um modelo para analisar a significância das variáveis independentes na composição da variável dependente, e não um modelo preditivo de comportamento da variável dependente.

Os resultados apresentados na Tabela 7 estão abaixo descritos:

- *Índice de Governança Corporativa* – A variável dependente não foi explicada pela variável independente (IGC). Como o coeficiente não apresenta a significância estatística esperada, essa relação não se confirma nos dados pesquisados.

- *Endividamento* - indica significância estatística a 5% para a variável ENDIV_A (Endividamento medido pelo Ativo das companhias). Na análise do Endividamento, constata-se que a mesma apresenta relação estatística com o Custo de Capital, mas a interpretação do coeficiente negativo da variável Endividamento sugere que as empresas com um maior endividamento apresentam menor custo de capital, contrário ao resultado esperado, que indica que empresas com maior risco, medido pelo endividamento, apresentariam maior custo de capital, para compensar seus acionistas pelo risco envolvido no negócio.

- *Relação Book-to-Market* – a regressão indica significância estatística a 1% para a variável RELBM. O sinal encontrado para a variável RELBM foi positivo, corroborando a teoria apresentada na seção 3.2.4, em que ações com altas taxas de *Book-to-Market* devem ganhar um prêmio de risco implícito elevado (GEBHARDT; LEE; SWAMINATHAN, 2001).

- *Tamanho / Beta / ADR* – As variáveis TAM_A, BETA e ADR não se mostraram estatisticamente significativas, o que impossibilita quaisquer análises, dada a falta de significância estatística dos coeficientes.

Alencar (2007) argumenta que além dos riscos específicos da empresa, o custo de capital próprio também é uma função da remuneração da carteira de mercado e da taxa livre de risco. Objetivando a captura das alterações na economia e também para permitir uma análise da influência das variáveis sobre o Custo de Capital ao longo do tempo, é necessária a inclusão de variáveis *dummy* para controlar essa dimensão, no caso do presente estudo, representadas pelos anos de 2008, 2009 e 2010. A Tabela 8 demonstra os resultados obtidos com a inclusão das *dummies* na regressão (teste completo no Apêndice 5):

Tabela 8 – Regressão de Dados em Panel com Variáveis *Dummies*

Modelo de Efeitos Aleatórios					
396 observações					
Variável Dependente = CCI					
Variáveis	Coeficiente	Erro Padrão	razão-t	p-valor	Sig.
Constante	-1,97546	0,358133	-5,516	0,00001	***
IGC	-0,0381801	0,0845245	-0,4517	0,65174	
TAM_A	0,0196714	0,0230614	0,853	0,39419	
BETA	-0,0031201	0,0318263	-0,098	0,92196	
ENDIV_A	-0,0565829	0,0246502	-2,2954	0,02224	**
RELBM	0,302056	0,0302044	10,0004	0,00001	***
ADR	0,0658314	0,104649	0,6291	0,52968	
Dt_2008	-0,0256635	0,0362644	-0,7077	0,47957	
Dt_2009	-0,0223195	0,0483442	-0,4617	0,64457	
Dt_2010	-0,0133194	0,0513226	-0,2595	0,79537	

O período analisado compreende de 2007 a 2010, com 99 empresas na amostra. A variável dependente é o Custo de Capital Implícito (CCI). A variável independente é o Índice de Governança Corporativa (IGC). As variáveis de controle são o Tamanho do Ativo (TAM_A), o Beta (BETA), o Endividamento do Ativo (ENDIV_A), a Relação *Book-to-Market* (RELBM) e uma variável *dummy* indicando se a empresa tem *American Depositary Receipts* (ADR). As variáveis Dt_2008, Dt_2009 e Dt_2010 representam *dummies* indicativa do período pesquisado. Todos os dados estão apresentados por meio de seus logaritmos. *** corresponde à significância estatística ao nível de 1%. ** corresponde à significância estatística ao nível de 5%. * corresponde à significância estatística ao nível de 10%.

Os resultados obtidos se assemelham aos da Tabela 7 e as variáveis representativas dos anos pesquisados não se mostraram estatisticamente significativas, sugerindo que não há diferença entre os períodos.

Adicionalmente, a mesma regressão da Tabela 7 foi rodada com a substituição da variável Tamanho do Ativo por Tamanho da Receita, e pela substituição da variável Endividamento do Ativo pelo Endividamento do Patrimônio Líquido. Os resultados apontaram para a significância estatística a 1% para a variável Relação *Book-to-Market* e não apontaram para a significância da variável Endividamento, resultado contrário à regressão anterior.

Objetivando ampliar a investigação sobre o Índice de Governança, o mesmo foi desmembrado nas dimensões Transparência (DIM_1), Composição e Funcionamento do Conselho (DIM_2), Controle e Conduta (DIM_3), Discussões e Análise de Dados Financeiros (DIM_4) e Direitos de Acionistas (DIM_5), e foram utilizados individualmente como variável independente. Também foi testada regressão com as dimensões individualmente incluídas no modelo (Equação 6). Os resultados constam na Tabela 9, nas regressões 1 a 6:

Tabela 9 – Regressões de Dados em Painel por Dimensão

Modelo de Efeitos Aleatórios							
396 observações							
Variável Dependente = CCI							
Variáveis		Equação 1	Equação 2	Equação 3	Equação 4	Equação 5	Equação 6
Intercepto	Coeficiente	-1,92443	-1,82218	-1,68006	-2,00735	-1,74657	-1,83148
	valor-p	0,00001***	0,00001***	0,00001***	0,00001***	0,00001***	0,00001***
DIM_1	Coeficiente	0,081426					0,079174
	valor-p	0,31186					0,3247
DIM_2	Coeficiente		0,0468				0,092233
	valor-p		0,5812				0,3006
DIM_3	Coeficiente			-0,115216			-0,090216
	valor-p			0,22314			0,35541
DIM_4	Coeficiente				-0,038342		-0,041864
	valor-p				0,17154		0,15374
DIM_5	Coeficiente					-0,056030	-0,050606
	valor-p					0,36723	0,43367
TAM_A	Coeficiente	0,011678	0,007934	0,005081	0,022668	0,007043	0,010798
	valor-p	0,57527	0,71308	0,81216	0,31423	0,74104	0,65399
BETA	Coeficiente	0,000264	-0,000622	-0,001198	-0,002008	0,002511	0,001768
	valor-p	0,99333	0,98429	0,96969	0,94924	0,93705	0,95565
END_A	Coeficiente	-0,062012	-0,061	-0,058659	-0,057360	-0,060526	-0,056956
	valor-p	0,01149**	0,01288**	0,01684**	0,01971**	0,01353**	0,02114**
RELBM	Coeficiente	0,296501	0,294077	0,294423	0,287397	0,293625	0,290557
	valor-p	0,00001***	0,00001***	0,00001***	0,00001***	0,00001***	0,00001***
ADR	Coeficiente	0,080772	0,082091	0,083995	0,063413	0,076822	0,057125
	valor-p	0,43295	0,42588	0,41489	0,54284	0,45711	0,59035

O período analisado compreende de 2007 a 2010, com 99 empresas na amostra. A variável dependente é o Custo de Capital Implícito (CCI). A variável independente é o Índice de Governança Corporativa, dividido em suas cinco dimensões (DIM_1, DIM_2, DIM_3, DIM_4 e DIM_5). As variáveis de controle são o Tamanho do Ativo (TAM_A), o Beta (BETA), o Endividamento do Ativo (ENDIV_A), a Relação *Book-to-Market* (RELBM) e uma variável *dummy* indicando se a empresa tem *American Depositary Receipts* (ADR). Todos os dados estão apresentados por meio de seus logaritmos. *** corresponde à significância estatística ao nível de 1%. ** corresponde à significância estatística ao nível de 5%. * corresponde à significância estatística ao nível de 10%.

Os resultados obtidos indicam que o índice de governança, desmembrado em suas dimensões, não se mostra estatisticamente significativo e relevante para a explicação do custo de capital. Em todas as regressões as variáveis Endividamento (5%) e Relação *Book-to-market* (1%) mostram-se significantes.

Para testar se o aumento da Dimensão 4 (Discussões e Análise dos Dados Financeiros), ocorrido entre os anos de 2008 e 2009, pode ter provocado alterações no índice de governança e influenciar na relação com o custo de capital, foi rodada a regressão sem essa dimensão na composição do índice, ou seja, somente com as questões das outras quatro dimensões. Os resultados da regressão com a utilização da variável independente sem a Dimensão 4 foram semelhantes aos encontrados anteriormente, com somente as variáveis Endividamento e Relação *Book-to-market* apresentando significância estatística.

4.2.2 Testes Adicionais

Objetivando realizar mais testes com as variáveis selecionadas para o estudo, foram rodadas regressões combinando diferentes regressores e gradativamente incrementando com mais variáveis, partindo da Equação 1, que foi rodada somente com a variável dependente e a variável independente, e finalizando na Equação 6, que contém todas as variáveis do estudo.

Tabela 10 – Regressões de Dados em Panel Adicionais

Modelo de Efeitos Aleatórios							
396 observações							
Variável Dependente = CCI							
Variáveis		Eq. 1	Eq. 2	Eq. 3	Eq. 4	Eq. 5	Eq. 6
Intercepto	Coeficiente	-1,85574	-2,62826	-2,62874	-2,67589	-2,05989	-1,99203
	valor-p	0,00001***	0,00001***	0,00001***	0,00001***	0,00001***	0,00001***
IGC	Coeficiente	-0,115877	-0,143716	-0,141105	-0,139347	-0,052343	-0,049513
	valor-p	0,01052**	0,00225***	0,00268***	0,0032***	0,19412	0,22223
TAM_A	Coeficiente		0,048500	0,048951	0,051087	0,023564	0,018664
	valor-p		0,04165**	0,03967**	0,0367**	0,24896	0,39128
BETA	Coeficiente			0,052132	0,053944	-0,002521	-0,001873
	valor-p			0,1558	0,14566	0,93627	0,95266
END_A	Coeficiente				-0,011096	-0,057613	-0,057278
	valor-p				0,70035	0,01931**	0,02014**
RELBM	Coeficiente					0,28836	0,288828
	valor-p					0,00001***	0,00001***
ADR	Coeficiente						0,068299
	valor-p						0,51066

O período analisado compreende de 2007 a 2010, com 99 empresas na amostra. A variável dependente é o Custo de Capital Implícito (CCI). A variável independente é o Índice de Governança Corporativa (IGC). As variáveis de controle são o Tamanho do Ativo (TAM_A), o Beta (BETA), o Endividamento do Ativo (ENDIV_A), a Relação *Book-to-Market* (RELBM) e uma variável *dummy* indicando se a empresa tem *American Depositary Receipts* (ADR). Todos os dados estão apresentados por meio de seus logaritmos. *** corresponde à significância estatística ao nível de 1%. ** corresponde à significância estatística ao nível de 5%. * corresponde à significância estatística ao nível de 10%.

Observa-se que nas equações 1 – 2 – 3 e 4 o Índice de Governança Corporativa apresenta significância estatística a 5% (Eq. 1) e 1% (Eq. 2 – 3 e 4). O sinal apresenta-se negativo, indicando que uma melhor governança está relacionada a um menor custo de capital. Esses resultados não se mantêm quando é inserida na equação a Relação *Book-to-Market*, quando então o IGC deixa de ser significativo. Os resultados sugerem que existe relação entre o Custo de Capital e o IGC, mas o mesmo é fraco, pois, ao inserir uma variável que se relaciona mais fortemente com o Custo de Capital, o IGC apresenta-se sem significância estatística.

A Tabela 11 representa regressões MQO, buscando testar as relações da variável dependente e das demais variáveis anualmente.

Tabela 11 – Regressões de Mínimos Quadrados Ordinários

Modelo de Mínimos Quadrados Ordinários					
99 empresas – ano					
Variável Dependente = CCI					
Variáveis		2007	2008	2009	2010
Intercepto	Coeficiente	-1,02473	-1,62007	-1,66137	-1,72815
	valor-p	0,03159 **	0,00106 ***	0,00093 ***	0,00068 ***
IGC	Coeficiente	-0,220331	0,0280411	0,111935	-0,122792
	valor-p	0,17049	0,88565	0,68981	0,6365
TAM_A	Coeficiente	-0,0364491	-0,00286928	0,00130123	0,00561873
	valor-p	0,21785	0,92506	0,96499	0,85123
BETA	Coeficiente	0,123734	-0,0697855	-0,0615681	-0,0197674
	valor-p	0,05905 *	0,40156	0,39118	0,76938
END_A	Coeficiente	0,0245905	-0,0606839	-0,0858755	-0,0426804
	valor-p	0,55753	0,20024	0,08046 *	0,45863
RELBM	Coeficiente	0,391387	0,304496	0,36489	0,369076
	valor-p	0,00001 ***	0,00001 ***	0,00001 ***	0,00001 ***
ADR	Coeficiente	0,0444591	0,131547	0,133125	0,067344
	valor-p	0,69867	0,28288	0,2514	0,55111
R2		0,348048	0,216309	0,285189	0,304292

O período analisado compreende de 2007 a 2010, com 99 empresas na amostra. A variável dependente é o Custo de Capital Implícito (CCI). A variável independente é o Índice de Governança Corporativa (IGC). As variáveis de controle são o Tamanho do Ativo (TAM_A), o Beta (BETA), o Endividamento do Ativo (ENDIV_A), a Relação *Book-to-Market* (RELBM) e uma variável *dummy* indicando se a empresa tem *American Depositary Receipts* (ADR). Todos os dados estão apresentados por meio de seus logaritmos. *** corresponde à significância estatística ao nível de 1%. ** corresponde à significância estatística ao nível de 5%. * corresponde à significância estatística ao nível de 10%.

Após as regressões anuais foram realizados testes, comprovando a normalidade de resíduos por meio do Teste de Jarque-Bera e a homocedasticidade pelo Teste de White. Foi investigada a colinearidade pelo Teste de Fatores de Inflacionamento de Variância (VIF) e comprovado a não colinearidade das variáveis. Também foram realizados testes de especificação (Teste RESET) e teste de falhas estruturais (Teste de Chow), não apontando nenhuma necessidade de modificação nos modelos.

Para verificar a ausência de autocorrelação serial, foi realizado o teste de Durbin-Watson. Segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), o teste baseia-se no cálculo da estatística DW, tabelada para valores críticos segundo o nível de confiança escolhido. Considerando o tamanho da amostra (99 empresas ao ano) e o número de variáveis independentes (7), o teste não diagnosticou autocorrelação serial para os anos de 2007, 2009 e 2010. Para o ano de 2008, o teste apontou que a estatística DW (2,206) ficou no intervalo considerado por Corrar, Paulo e Dias Filho

(2009) como não conclusivo, de acordo com o valor crítico inferior (2,156) e superior (2,472).

Os resultados das regressões MQO apontam para valores semelhantes aos detectados por meio das Regressões de Efeitos Aleatórios. A variável independente (IGC) não apresentou significância em nenhum dos anos. A variável Relação *Book-to-Market* mostrou-se estatisticamente significativa em todas as equações, com sinal positivo, sugerindo que uma maior relação *Book-to-market* produz aumento no custo de capital das empresas da amostra. No modelo de 2007, a variável BETA mostra-se estatisticamente significativa ao nível de 5%. A significância estatística encontrada na variável Endividamento do Ativo na equação de efeitos aleatórios só foi confirmada na equação de 2009.

4.2.3 Discussão dos Resultados

Nesta seção serão sintetizados e discutidos os principais resultados alcançados por meio da estatística descritiva e das regressões.

A amostra inicial de empresas que possuíam as previsões de analistas para um e dois anos à frente, para o período de 2007 a 2010, totalizou 110 empresas. Deste total, cinco não possuíam os dados necessários para o cálculo das variáveis do estudo e seis foram consideradas *outliers*. O total de empresas utilizadas nos testes foi de 99.

Analisando a média do custo de capital do período, a mesma foi de 18,50%, sendo que o ano de 2008 apresentou o maior custo de capital médio, de 21,02%. É importante ressaltar que 2008 foi ano de crise econômica e, como os dados coletados para o ano de 2008 foram os divulgados em 2009, é possível que a crise tenha dentre seus efeitos produzidos, o do aumento do retorno exigido pelos investidores, com o respectivo aumento do custo de capital.

O Índice de Governança Corporativa (IGC) calculado por meio de questões objetivas coletadas de fontes públicas apresentou, no período, a média de 59,85%, ou seja, a qualidade da governança corporativa situa-se em torno de 60%. Percebe-se o aumento da qualidade da governança nos anos de 2009 e 2010,

respectivamente, para 71,81% e 73,22%. Para melhor interpretação do índice, é importante o desmembramento nas cinco dimensões em que o mesmo é composto, que são: (i) Transparência; (ii) Composição e Funcionamento do Conselho; (iii) Controle e Conduta; (iv) Discussões e Análise dos Dados Financeiros e; (v) Direitos dos Acionistas. Evidencia-se dessa forma que o aumento no índice é decorrente do aumento da dimensão Discussões e Análise dos Dados Financeiros.

A dimensão Discussões e Análise dos Dados Financeiros aumentou de 15,79% e 17,17%, em 2007 e 2008, para 86,32% e 90,27%, em 2009 e 2010. O aumento da qualidade da governança no que tange a evidenciação dos dados financeiros pode ser em decorrência das alterações contábeis buscando adequar as normas contábeis brasileiras às normas internacionais, que objetivam uma evidenciação e transparência maior das companhias. Aliado à mudança contábil, a CVM introduziu no período novas normas, como um plano de contas padronizado para divulgação e também a substituição do formulário de Informações Anuais (IAN) pelo Formulário de Referência (FR), ampliando as exigências de divulgação de informações, o que pode ter contribuído para o aumento substancial dessa dimensão.

Os resultados dos testes para a determinação do modelo mais adequado indicaram o Modelo de Efeitos Aleatórios. Os resultados da regressão estimada pelo modelo não demonstraram significância estatística para o coeficiente que mensura o relacionamento entre o custo de capital e a governança corporativa. O sinal encontrado para o coeficiente foi negativo, como esperado pela teoria, mas, como a relação não é estatisticamente significativa, não permite maiores interpretações e não se confirma a hipótese de que a governança corporativa impacta na redução do custo de capital.

As variáveis Relação *Book-to-Market* e Endividamento apresentaram-se estatisticamente significativas ao nível de 1% e 5%, respectivamente. O coeficiente da Relação *Book-to-Market* foi positivo, confirmando que as ações com valores patrimoniais mais elevados do que seus valores de mercado ganham um prêmio de risco implícito mais elevado, como descrito por Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001). Na análise da correlação essa variável já se apresentava positiva e estatisticamente correlacionada com a variável dependente - Custo de Capital, sendo a única que apresentou significância. O Endividamento apresentou o

coeficiente negativo, sugerindo uma relação contrária à indicada pela teoria, ou seja, o aumento do endividamento apresentaria um menor custo de capital.

Foram realizados testes adicionais com a inclusão de *dummies* dos anos, mas os mesmos não apresentaram mudanças nos coeficientes, confirmando a significância estatística das variáveis Relação *Book-to-Market* e Endividamento. As *dummies* anuais não apresentaram significância estatística, indicando que não há diferenças entre os anos pesquisados. Adicionalmente, a regressão foi testada com a substituição das variáveis Tamanho do Ativo e Endividamento do Ativo pelas variáveis Tamanho mensurado pela Receita e o Endividamento do Patrimônio Líquido. Os resultados confirmam as regressões anteriores, com a significância estatística para a RELBM, mas não apresentam significância para o Endividamento.

Por fim, foram modificados os modelos das regressões, combinando as variáveis em seis equações diferentes. Os resultados sugerem em quatro equações que a variável dependente é estatística e negativamente relacionada com a governança, confirmando a teoria de que melhores níveis de governança têm sim o efeito de diminuir o custo de capital das empresas. Mas, ao introduzir a variável Relação *Book-to-Market* nas equações, o IGC deixa de ser significativo, evidenciando o fraco relacionamento entre o Custo de Capital e a Governança nas empresas da amostra.

Governança Corporativa

Os resultados alcançados pelo presente estudo sugerem que a governança corporativa não é um fator influenciador na redução do custo de capital das empresas brasileiras. Este resultado não é isolado, conforme observado na seção 2.3. Em análise das pesquisas anteriores que estudaram o custo de capital e a governança corporativa, percebe-se que alguns estudos nacionais apresentam resultados contrários aos preconizados pela teoria e aos resultados obtidos pela grande maioria dos estudos internacionais. Os resultados das pesquisas com empresas brasileiras não apontam para um único direcionamento.

Salmasi e Martelanc (2009), em pesquisa realizada com o custo de capital (mensurado pelo CAPM e o Modelo de Três Fatores) e a governança (mensurada pelos níveis diferenciados de governança da BM&FBovespa), evidenciaram que a

adoção da governança corporativa não impactou no custo de capital próprio. Os autores enumeram explicações para os resultados:

- (i) o maior valor das empresas que adotaram um nível diferenciado de governança não seria decorrente da redução do custo de capital, mas sim associado ao aumento dos fluxos de caixa futuros;
- (ii) a adoção da governança por parte das empresas que possuem maiores riscos associados aos seus negócios, em que as empresas ofereceriam maiores garantias (no caso melhor governança) buscando a redução do custo de capital;
- (iii) caracterização de um maior custo de capital próprio para as empresas que recentemente abriram seu capital e adotaram práticas de governança, em que a falta de um histórico da empresa poderia elevar o risco ao investidor; e
- (iv) a governança corporativa e sua adoção não é pontual, ou seja, ela acontece com o passar do tempo e melhora gradualmente a forma como investidores avaliam as empresas.

Endividamento

No Brasil, historicamente, há restrições de capital e, de acordo com Barcelos e Carvalho (2002), que investigaram os determinantes do acesso ao crédito, empresas maiores, com maior grau de transparência e que possuem maiores garantias (maior imobilizado), tem mais acesso ao crédito. Pelo contexto de restrição ao crédito no Brasil, os resultados encontrados no presente trabalho, que indicam que empresas com maior endividamento possuem menor custo de capital, não chegam a ser tão surpreendente diante desse panorama brasileiro, onde as empresas com maior tamanho, com maiores oportunidades de crescimento, empresas que tenham um maior grau de transparência e que também possuem baixo custo de capital, são as que conseguem se endividar no longo prazo.

Book-to-market

Em relação à variável *Book-to-Market*, a mesma mede a diferença entre o valor patrimonial e o valor de mercado da empresa. Um indicador próximo a 1 indica que o valor patrimonial e de mercado se igualam. Valores abaixo de 1 indicam que o valor de mercado supera o valor patrimonial e valores acima de 1 indicam que o valor patrimonial é maior que o valor de mercado da empresa.

Na literatura também é encontrado como *Market-to-Book*, e, segundo Chen e Zhao (2006), é considerado um indicador que mensura as oportunidades de crescimento da empresa. Alguns ativos, como os intangíveis gerados internamente, não são, ou possuem restrições, para o seu registro pela contabilidade, sendo informações captadas pelo mercado e que proporcionam o aumento do valor da companhia. Lopes e Martins (2005) argumentam que a medida de *Market-to-Book* objetiva capturar informações que não são mensuráveis pela contabilidade, tendo caráter de subjetividade, como expectativa dos agentes, geração de caixa, assimetria informacional e oportunidades de crescimento.

No estudo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), buscando encontrar as determinantes do custo de capital implícito, a variável B/M foi a mais importante para explicar as variações transversais. Os autores argumentam que o mercado atribui consistentemente uma taxa de desconto maior para as empresas com maior taxa de *Book-to-Market*. Já Alencar (2007) detectou em todas as regressões que a variável P/B (preço da ação dividido pelo valor patrimonial) foi estatisticamente significativa. Costi e Soares (2008), analisando as determinantes do custo de capital implícito, encontraram a variável *Book-to-Market* estatisticamente relacionada ao custo de capital. Na regressão onde a variável foi incluída, o R² encontrado foi de 80%. Ao substituir a variável por Lucro dividido pelo Preço, o R² passou a 8%, comprovando que a variável é uma das mais explicativas.

Na análise da relação valor patrimonial *versus* valor de mercado, se o valor patrimonial da empresa está superior ao seu valor de mercado, pode significar um problema captado pelo mercado e que impactou na precificação das suas ações, exigindo-se nesse caso um retorno maior até que a subvalorização do preço das ações seja corrigida. Analisando a estatística descritiva dessa variável no período pesquisado pelo presente trabalho, a mesma apresentou os seguintes números:

Tabela 12 – Estatística Descritiva da Variável *Book-to-Market*

Variável <i>Book-to-Market</i>	Anos				
	2007	2008	2009	2010	2007 a 2010
Média	0,43092	0,99844	0,53513	0,58666	0,63779
Mediana	0,38440	0,91933	0,49044	0,52384	0,51015
Mínimo	0,02483	0,04180	0,03611	0,04358	0,02483
Máximo	2,98260	3,12620	1,89750	2,68220	3,12620
Desvio Padrão	0,33531	0,64917	0,31111	0,37497	0,48782
Amostra - empresas	99	99	99	99	396

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

Em 2008 a média (0,99844) mostra-se próxima a 1, indicando que as empresas brasileiras perderam valor de mercado, no comparativo com os demais anos, praticamente registrando o mesmo valor contábil e de mercado. O aumento do índice pode ser decorrente da crise que afetou o mercado de capitais brasileiro em 2008 e, se for analisado o custo de capital médio do mesmo ano (Tabela 1), a média foi também maior no comparativo com os demais anos pesquisados. Esse fato reforça que a variável *Book-to-market* é fortemente relacionada com o custo de capital. Como o custo de capital deve ser a taxa que se usa para determinar o valor presente líquido (VPL) da empresa, as variáveis tenderão a andar juntas, podendo existir uma causalidade dupla.

Maiores investigações talvez se façam necessárias, como a utilização de outras *proxies* representativas do crescimento, em substituição ao B/M, como crescimento das receitas ou tangibilidade, mas, devido ao curto tempo disponível no presente trabalho, serão efetuadas em uma segunda etapa.

Limitações da pesquisa

A escolha das empresas para o presente estudo pode ser destacada como um fator limitante, pois, ao se exigir que a mesma fosse acompanhada por analistas e com disponibilidade de previsões de ganhos para dois anos à frente, as empresas que atendem às expectativas são empresas que apresentam: (i) acompanhamento de analistas e visibilidade; (ii) liquidez de suas ações; (iii) ações recomendadas e; (iv) normalmente correspondem às maiores e melhores empresas. Essas empresas podem ser percebidas como boas empresas e nesse caso a governança corporativa pode não ter o efeito desejado de ser um fator de redução do risco e, conseqüentemente, do custo de capital.

Corroborando esse pensamento, destaca-se que 76% das empresas da amostra são dos mercados diferenciados da BM&FBovespa (Nível 1, Nível 2 ou Novo Mercado) e 50% das empresas abriram seu capital entre 2006 e 2007, sendo que dessas empresas, 82% já abriram capital aderindo a um dos níveis de governança, o que mostra que são empresas que desde sua abertura já buscaram adotar as melhores práticas. A abertura das empresas nesses níveis pode já sinalizar aos investidores que são empresas preocupadas com esses itens e buscar atendê-los, portanto, seja algo já intrínseco à atuação da empresa, e não um diferencial da mesma.

Outro fator que pode ser citado como limitante é o próprio índice mensurado para captar a governança, que, apesar de ser uma metodologia ressaltada pelos autores como melhor que a utilização dos níveis diferenciados de governança da BM&FBovespa, o instrumento (questionário) baseado em dados divulgados pelas companhias pode não captar a real percepção do investidor e o posterior reflexo na diminuição do seu custo de capital.

As especificações utilizadas nos modelos podem ter ainda problemas como a falta de variáveis que podem impactar no custo de capital, correspondendo ao problema das variáveis omitidas. As variáveis de controle utilizadas no modelo têm o intuito de amenizar esse problema, relacionando-se com o custo de capital e constituindo variáveis reportadas na teoria. Adicionar variáveis ao modelo é uma sugestão para futuras pesquisas, com o intuito de certificar e testar *proxies* complementares e substitutas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou estudar a relação entre governança corporativa e custo de capital. O objetivo principal foi verificar se empresas brasileiras de capital aberto que adotam melhores práticas de governança corporativa apresentam redução no seu custo de capital. A literatura documenta que a governança corporativa tende a diminuir os riscos relacionados aos negócios da companhia, tornando-as mais transparentes, sendo um instrumento de mitigação de conflitos e garantindo os direitos dos acionistas. Nesse sentido, a redução nos riscos da companhia deve refletir diretamente na atratividade da empresa e no seu custo de capital.

Para alcançar o objetivo e responder a questão de pesquisa proposta, foram desenvolvidas quatro etapas, que são: (i) cálculo do custo de capital, com a utilização do modelo de Gebhardt, Lee e Swaminathan (2001), que visa mensurar o custo de capital implícito no preço das ações; (ii) construção de um índice de governança amplo, composto de 33 questões objetivas, coletadas em informações divulgadas pelas companhias da amostra; (iii) mensuração de cinco variáveis de controle (tamanho, endividamento, beta, relação *book-to-market* e emissão de ADRs) relacionadas com o custo de capital e; (iv) testes econométricos.

A amostra de empresas de capital aberto brasileiras foi composta por 99 companhias, no período de 2007 a 2010. Para a análise dos dados, foram utilizadas regressões de dados em painel, especificamente do modelo de efeitos aleatórios, após os testes para identificação do modelo adequado. Os resultados obtidos não sugerem que a governança seja um fator influenciador do custo de capital. A variável independente (governança corporativa) não se apresentou estatisticamente significativa.

As variáveis que se apresentaram significativas e relacionadas com o custo de capital foram o Endividamento (nível de 5%) e a Relação *Book-to-Market* (nível de 1%). O endividamento, porém, apresentou sinal negativo, contrário ao esperado, indicando que empresas com maior endividamento possuem um menor custo de capital. Já em relação ao *Book-to-Market*, o coeficiente foi positivo, corroborando o

esperado, indicando que ações com altas taxas B/M (valor patrimonial maior que o valor de mercado) têm maior custo de capital.

Adicionalmente aos testes com todas as variáveis, foram rodadas regressões complementares, buscando testar a relação das variáveis com o custo de capital, incluindo gradativamente as variáveis nos modelos. Os resultados de quatro regressões sugerem que governança e custo de capital são relacionados, sendo seus resultados estatisticamente significativos. Mas, ao incluir a variável B/M no modelo, a governança deixa de ser significativa, demonstrando que existe sim um relacionamento entre governança e custo de capital, mas ele é fraco e deixa de ser significativo com a inclusão de outras variáveis.

A variável *Book-to-market* se mostrou significativa em todas as regressões multivariadas realizadas. Essa variável mensura o distanciamento entre o valor patrimonial e o valor de mercado, capturando as informações percebidas pelo mercado (por exemplo, expectativas de crescimento), mas não registradas no balanço da companhia. Uma possível explicação para a significância da variável e seu forte relacionamento com o custo de capital pode ser pelo período estudado, que compreende 2007 a 2010.

Em 2008 registrou-se uma crise que afetou as ações de praticamente todas as empresas, diminuindo o valor de mercado das companhias. No ano de 2008 o índice *Book-to-market* registrou seu maior valor médio, ficando praticamente em 1,00, demonstrando que as empresas perderam valor de mercado e o mesmo aproximou-se, na média, ao valor patrimonial. A diminuição do valor das companhias sugere que as ações estavam subprecificadas, e, nesse caso, como indicado pela teoria, o mercado irá atribuir taxas de desconto maiores, buscando maior retorno pela elevação do risco. Analisando o custo de capital médio do período, a média do ano de 2008 foi a maior, tendo uma elevação de aproximadamente 3,35% em relação à média dos demais anos, comprovando o aumento do custo de capital no período da crise.

O estudo sobre a governança, com a construção de um índice amplo, e o custo de capital, mensurado pelo custo de capital implícito, busca contribuir no processo de conhecimento e desenvolvimento da governança, de modo que possa auxiliar nos estudos e análises de acadêmicos, gestores, investidores e demais interessados.

Pela amplitude dos dois temas, governança e custo de capital, ainda há muito o que estudar sobre a relação de ambos, e como sugestões para futuras pesquisas, pode-se citar: (i) ampliação do período pesquisado; (ii) utilização de outras métricas para o cálculo do custo de capital e; (iii) inclusão de outras variáveis relacionadas ao custo de capital, inclusive com a substituição da variável *Book-to-Market* por outras *proxies* indicativas de crescimento.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Roberta C. Custo de Capital Próprio e Nível de *Disclosure* nas Empresas Brasileiras. **Brazilian Business Review**, V. 2, N. 1, p. 01-12, Janeiro / Junho 2005. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1230/123016184001.pdf>. Acesso em: 20/08/2012.

_____. **Nível de *Disclosure* e Custo de Capital Próprio no Mercado Brasileiro**. Tese de Doutorado apresentada à Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

ALMEIDA *et al.* Evolução da Qualidade das Práticas de Governança Corporativa: um Estudo das Empresas Brasileiras de Capital Aberto Não Listadas na Bolsa. **RAC**. p. 907-924, setembro-outubro 2010.

ALMEIDA, Juan C. G.; SCALZER, Rodrigo S.; COSTA, Fábio M. Níveis Diferenciados de Governança Corporativa e Grau de Conservadorismo: Estudo Empírico em Companhias Abertas Listadas na Bovespa. **Revista de Contabilidade e Organizações**, V. 2, N. 2, P. 118-131, Janeiro / Abril 2008.

ANDRADE, Maria M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo: Atlas, 1995.

ANDRADE, José P.; ROSSETI, Adriana A. **Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BARCELOS, Luiz C.; CARVALHO, Antônio G. Determinantes do Acesso ao Crédito Empresarial no Brasil. In: **24º ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA**, 2002, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.sbe.org.br/dated/ebe24/032.pdf>. Acesso em: 15/01/2013.

BECHT, Marco; BOLTON, Patrick; ROELL, Ailsa. **Corporate Governance and Control**. ECGI Finance Working Paper nº 02, 2002, update 2005. Disponível em: < http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=343461. Acesso em: 20/07/2012.

BEINER, Stefan *et al.* **An Integrated Framework of Corporate Governance and Firm Valuation - Evidence From Switzerland**. Working Paper n. 34, European Corporate Governance Institute, 2004.

BERNARD, Victor L. **Accounting-Based Valuation Methods, Determinants of Market-to-Book Ratios, and Implications for Financial Statements Analysis**. Working Paper, 1994. Disponível em: <http://quod.lib.umich.edu/b/busadwp/images/b/2/0/b2014415.0001.001.pdf>. Acesso em: 15/09/2012.

BLACK, Bernard. **The Corporate Governance Behavior and Market Value of Russians Firms**. Working Paper n. 212, Stanford Law School, 2001.

BLACK, Bernard; JANG, Hasung; KIM, Woochan. Does Corporate Governance Predict Firm's Market Values? Evidence from Korea. **The Journal of Law, Economics & Organization**, V. 22, N.2, 2006.

BLACK, Fischer. Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing. **The Journal of Business**, Vol. 45, N. 3, 1972, pág. 444-455. Disponível em: http://www.mef.unina.it/download/finanza/Black_JB_72.pdf. Acesso em: 16/06/2012.

BOTOSAN, Christine A. Disclosure Level and The Cost of Equity Capital. **The Accounting Review**. Sarasota: V. 72, N. 3, P. 323-349, July, 1997. Disponível em: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/248475?uid=3737664&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21101152268443>. Acesso em: 15/11/2011.

BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C. **Princípios de Finanças Empresariais**. Editora McGraw-Hill Tradução: Maria do Carmo Figueira. Portugal. 5a edição. 1998.

BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C; MARCUS, Alan J. **Fundamentos da Administração Financeira**. Tradução: Robert Brian Taylor. Rio de Janeiro: Editora McGraw-Hill. 3. edição, 2002.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração Financeira: teoria e prática**. Tradução: José Nicolás Albuja Salazar, Suely Sonoe Murai Cocci. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

BRIGHAM, Eugene F.; HOUSTON, Joel F. **Fundamentos da moderna administração financeira**. Tradução: Maria Imilda da Costa e Silva. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

BYUN, Hae-Young; KWAK, Su-Keun; HWANG, Lee-Seok. The Implied Cost of Equity Capital and Corporate Governance Practices. **Asia-Pacific Journal of Financial Studies**, V. 37, N. 1, P. 139-184, 2008. Disponível em: <http://apjfs.org/data/articles/129.pdf>. Acesso em: 20/08/2012.

CARVALHO, Antonio G. Governança Corporativa no Brasil em Perspectiva. **Revista de Administração**, São Paulo, V. 37, N. 3, P. 19-32, Julho / Setembro 2002.

CASTRO JUNIOR, Francisco H. F.; CONCEIÇÃO, Paula M.; SANTOS, Débora A. A Relação entre o Nível Voluntário de Transparência e o Custo do Capital Próprio das Empresas Brasileiras Não-Financeiras. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, V. 70, N. 3, P. 617-635, Setembro / dezembro 2011.

CHEN, Long; ZHAO, Xinlei. On the Relation between the Market-to-Book Ratio, Growth Opportunity, and Leverage Ratio. **Finance Research Letters**. V. 3, N. 4, P. 253-266, December, 2008. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612306000407>. Acesso em: 03/12/2012.

CHEN, Kevin C. W.; CHEN, Zhihong; WEI, John K. C. Legal protection of investors, corporate governance, and the cost of equity capital. **Journal of Corporate Finance**, V. 15, P. 273-279, 2009. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929119909000029>. Acesso em: 20/08/2012.

CLAESSENS, Stijn. **Corporate Governance and Development**. 1 Focus. Global Corporate Conference Forum, 2003. Disponível em: http://www.gcgf.org/wps/wcm/connect/7fc17c0048a7e6dda8b7ef6060ad5911/Focus_1_Corp_Governance_and_Development.pdf?MOD=AJPERES. Acesso em: 01/07/2012.

CLAESSENS, Stijn *et al.* Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. **The Journal of Finance**. V. LVII, N.6, p. 2741-2772, Dezembro/2002. Disponível em: <http://www1.fee.uva.nl/fm/PAPERS/Claessens/Entrech%20def.%20versie.pdf>. Acesso em: 01/12/2012.

CLAUS, James; THOMAS, Jacob. **The equity risk premium is much lower than you think it is: empirical estimates from a new approach**. Working Paper, 1999. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=165335. Acesso em: 15/08/2011.

COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M. A Identificação de accruals no sistema de lucro contábil: o caso Parmalat Brasil. In: **ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**, 28, 2004, Curitiba-PR. Anais..., Curitiba: ANPAD, 2004.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Recomendações da CVM sobre governança corporativa**. Junho, 2002. Disponível em: < <http://www.cvm.gov.br/port/redir.asp?subpage=cartilha> >. Acesso em: 25/07/2012.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. Trad. Luciana de Oliveira da Rocha. 7a ed., Porto Alegre, Bookman, 2003.

CORRAR, Luiz J.; PAULO, Edilson; DIAS FILHO, José Maria (Coordenadores). **Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. 1. Ed. 2. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

COSTI, Ricardo M.; SOARES, Rodrigo O. Determinantes do Custo de Capital Implícito das Empresas Negociadas na Bovespa. In: **VIII ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS**, 2008, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/ebf/8EBF/paper/view/261>. Acesso em: 15/09/2011.

CUPERTINO, César M.; LUSTOSA, Paulo R. B. O Modelo de Ohlson de Avaliação de Empresas: Tutorial para Utilização. **Contabilidade Vista & Revista**, Vol. 17, No 1, p. 47-68, jan/mar. 2006.

DALMÁCIO, Flávia Z. **Mecanismos de Governança e Acurácia das Previsões dos Analistas do Mercado Brasileiro: Uma Análise sob a Perspectiva da Teoria da Sinalização**. Tese de doutorado apresentada à Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

DAMODARAN, A. **Finanças Corporativas: teoria e prática**. Tradução Jorge Ritter. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DAMODARAN, A. **Finanças Corporativas Aplicadas**. Tradução: Jorge Ritter. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DROBETZ, W.; SCHILLHOFER, A.; ZIMMERMANN, H. Corporate governance and firm performance: evidence from Germany. **European Financial Management**, 2004, V. 10, P. 267–293. Disponível em: <http://www.cofar.uni-mainz.de/dgf2003/paper/paper146.pdf>. Acesso em: 20/07/2012.

DURNEV, Art; KIM, E. Han. To Steal or Not to Steal: Firm Attributes, Legal Environment, and Valuation. **The Journal of Finance**, V. LX, N. 3, June 2005. Disponível em: <http://webuser.bus.umich.edu/ehkim/articles/tosteal-jof2005.pdf>. Acesso em: 21/07/2012.

EASTON, Peter D.; MONAHAN, Steven J. An evaluation of accounting-based measures of expected returns. **The Accounting Review**. Sarasota, v. 80, n. 2, p. 501-538, abril 2005. Disponível em: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/4093067?uid=3737664&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21101152403773>. Acesso em: 15/11/2011.

ELTON, Edwin J. Expected Return, Realized Return, and Asset Pricing Tests. **The Journal of Finance**. V. 54, N. 4, p. 1199-1220, 1999. Disponível em: [http://home.aubg.bg/faculty/nulku/ECO404%20Financial%20Economics/Readings/Topics/CAPM%20\(18.Oct\)/Elton.pdf](http://home.aubg.bg/faculty/nulku/ECO404%20Financial%20Economics/Readings/Topics/CAPM%20(18.Oct)/Elton.pdf). Acesso em: 15/07/2011.

ELTON, Edwin J.; GRUBER, Martin J. Marginal Stockholder Tax Rates and the Clientele Effect. **The Review of Economics and Statistics**. V. 52, N. 1, p. 68-74, 1970. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~eelton/papers/70-feb.pdf>. Acesso em: 10/12/2012.

FAMA, Eugene F.; FRENCH, Kenneth R. Industry costs of equity. **Journal of Financial Economics**, V. 43, p. 153-193, 1997. Disponível em: http://www.clsbe.lisboa.ucp.pt/docentes/url/licinvestments/032_fama_french_1997_industry_cost_equity.pdf. Acesso em: 15/07/2012.

_____. The Corporate Cost of Capital and the return on Corporate Investment. **Journal of Finance**. V. 54, p. 1939-1967, 1999. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=75999. Acesso em: 01/07/2012.

_____. O modelo de precificação de ativos de capital: teorias e evidências. **Revista de Administração de Empresas**, vol. 47, n. 2, abr-jun 2007, pág. 103-118. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v47n2/v47n2a15.pdf>. Acesso em: 01/07/2012.

FAMA, Eugene F.; JENSEN, Michael C. Separation of Ownership and Control. **Journal of Law and Economics**, V. 26, N. 2, P. 301-325, June 1983. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=94034. Acesso em: 15/07/2012.

FAMÁ, Rubens; LEITE, Eduardo C. O Modelo de Avaliação de Empresas de Edwards-Bell-Ohlson (EBO) - Aspectos Práticos e Teóricos. In: **VI SEMEAD - Seminários em Administração**, São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/6semead/Finan%E7as.htm>. Acesso em 01/09/2012.

FELTHAM, G. A.; OHLSON, J. A. Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, p. 689-732, 1995. Disponível em: [http://fisher.osu.edu/~schroeder_9/AMISH520/Feltham 1995.pdf](http://fisher.osu.edu/~schroeder_9/AMISH520/Feltham%201995.pdf). Acesso em: 01/10/2012.

GARBRECHT, Guilherme T.; SOARES, Rodrigo O. Custo de Capital na Pesquisa em Contabilidade: uma Análise em 30 anos de Periódicos Internacionais. In: **VI CONGRESSO ANPCONT**, Florianópolis, 2012.

GEBHARDT, William R.; LEE, Charles M. C. ; SWAMINATHAN, Bhaskaran. Toward an Implied Cost of Capital. **Journal of Accounting Research**. vol 39, nº 1, june 2001, p. 135-176. Disponível em: http://www.nd.edu/~lmarsh1/LimpergReadingMaterials/Topic%201%20A/Gebgardt_Lee_and_Swaminathan_2001.pdf. Acesso em: 15/06/2011.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios da Administração Financeira**. Trad.: Antonio Zoratto Sanvicente. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

GODE, Dan; MOHANRAN, Partha. Inferring the Cost of Capital Estimates Using the Ohlson-Juettner Model. **Review of Accounting Studies**. Boston, V. 8, n. 4. p. 399-431, 2003. Disponível em: http://econ.au.dk/fileadmin/Economics_Business/Education/Summer_University_2012/6308_Advanced_Financial_Accounting/Advanced_Financial_Accounting/3/Gode_Mohanram_RAST_2003.pdf. Acesso em: 15/08/2011.

GOMPERS, P.; ISHII, L.; METRICK, A. Corporate governance and equity prices. **Quarterly Journal of Economics**, 118:107–155, 2003. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=278920. Acesso em: 20/07/2012.

GORDON, J. **The investment, financing and valuation of the corporation**. Homewood, IL: Irwin, 1962.

GUANGMING, Gong; MENGHUA, Zhang; XUN, Gong. *Corporate Governance and Cost of Equity Capital - Research Based on the Transmission Mechanism of Earnings Quality*. Working Paper, 2011.

GUEDHAMI, Omrane; MISHRA, Dev. Excess Control, Corporate Governance, and Implied Cost of Equity: International Evidence. **The Financial Review**, V. 44, N. 4, P. 489-524, November 2009. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6288.2009.00227.x/abstract>. Acesso em: 20/08/2012.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, 5a ed.

GUPTA, Kartick; KRISHNAMURTI, Chandrasekhar; TOURANI-RAD; Alireza. **Financial Development, Corporate Governance and Cost of Equity Capital**. Working Paper, 2010, Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1522913. Acesso em: 20/08/2012.

HAIL, Luzi. The Impact of Voluntary Corporate Disclosure on the Ex-Ante Cost of Capital for Swiss Firms. **The European Accounting Review**. London, V. 11, N. 4, P. 741-773, 2002. Disponível em: <http://venus.unive.it/bauhaus/Luzi%20Hail.pdf>. Acesso em: 20/08/2012.

HAIR JR. *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Trad. Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 4a Edição, 2010.

JENSEN, Michael C. **A theory of the firm: governance, residual claims, and organizational forms**. 1. ed. Harvard University Press, 2001.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the Firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, Amsterdam: V. 3, N. 4, p. 305-360, out. 1976. Disponível em: <http://www.sfu.ca/~wainwrig/Econ400/jensen-meckling.pdf>. Acesso em 21/06/2011.

KLAPPER, L.; LOVE, I. Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. **Journal of Corporate Finance**, v. 10, p. 703-728, 2004. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=303979. Acesso em: 20/07/2012.

KLEIN, Benjamin. Contracting Costs and Residual Claims: The Separation of Ownership and Control. **Journal of Law and Economics**. v. 26, n. 2, p. 367-374. 1983. Disponível em: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/725107?uid=3737664&uid=2&uid=4&sid=21101788878657>. Acesso em: 15/12/2012.

KITAGAWA, Carlos H. *et al.* Estudo Empírico sobre o Comportamento do Custo de Capital Próprio das Empresas Listadas nos Níveis 1 e 2 de Governança Corporativa da Bovespa. In: **XXXI EnANPAD - Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, 2007.

LA PORTA *et al.* Investor Protection and Corporate Governance. **Journal of Financial Economics**, Amsterdam: V. 58, p. 3-27, 2000. Disponível em: http://www.economics.harvard.edu/files/faculty/56_IP_CorpGov.pdf. Acesso em: 10/07/2012.

LEAL, Ricardo P.; SILVA, André L. C. Corporate Governance, Transparency, And Value In Brazil. In: **Encontro Brasileiro de Finanças**, Rio de Janeiro, 2005.

LEAL, Ricardo P.; SILVA, André L. C.; VALADARES, Silvia M. Estrutura de Controle das Companhias Abertas Brasileiras. **RAC**, V. 6, N. 1, Pág. 7-18, Janeiro / Abril 2002.

LINTNER, JOHN. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. **The Review of Economics and Statistics**, Vol 47, n. 1, 1965, pág. 13-37. Disponível em: <http://finance.martinsewell.com/capm/Lintner1965a.pdf>. Acesso em: 16/06/2012.

LOPES, Alexsandro Broedel; MARTINS, Eliseu. **Teoria da Contabilidade: uma nova abordagem**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MADDALA, G.S. **Introdução à Econometria**. Tradução: Leonardo Weller. 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

MARCONI, Maria A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatórios, publicações e trabalho científico**. 7a ed., 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Eliseu *et al.* Evidências Empíricas de Modelos de Estimação do Custo de Capital Próprio. **Brazilian Business Review**, Vol. 3, N. 2, 2006, pág. 137-156. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1230/123016267001.pdf>. Acesso em: 15/10/2012.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MAZER, Lilian P.; NAKAO, Silvio H. O Impacto do Nível de Transparência no Custo de Capital Próprio das Empresas do IBOVESPA. In: **XXXII EnANPAD - Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, 2008.

MENDES-DA-SILVA, Wesley; ONUSIC, Luciana M.; BERGMANN Daniel R. Influência do e-Disclosure sobre o Custo de Capital Ex-Ante de Empresas Listadas. In: **XXXVI EnANPAD - Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, 2012.

MODIGLIANI, FRANCO; MILLER, MERTON H. The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment. **The American Economic Review**. Volume XLVIII, June 1958. Número 3. Disponível em: [http://bbs.cenet.org.cn/upload Images/200351010534890199.pdf](http://bbs.cenet.org.cn/upload/Images/200351010534890199.pdf). Acesso em: 15/06/2012.

_____. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. **The American Economic Review**. Volume 53, June 1963. Número 3. Disponível em: <https://www2.bc.edu/~chemmanu/phdincorp/MF891%20papers/MM1963.pdf>. Acesso em: 15/06/2012.

OHLSON, J. A. Earnings, Book Values, and Dividends in Security Valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, p.661-687, 1995. Disponível em: http://econ.au.dk/fileadmin/Economics_Business/Education/Summer_University_2012/6308_Advanced_Financial_Accounting/Advanced_Financial_Accounting/3/Ohlson_1995.pdf. Acesso em: 02/09/2012.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Os Princípios da OCDE sobre o Governo das Sociedades**. OCDE, 2004. Disponível em: <<http://www.oecd.org/daf/corporateaffairs/corporategovernance/principles/33931148.pdf>>. Acesso em: 01/07/2012.

ROGERS, P.; SECURATO, J. R., RIBEIRO, K. C. S., Governança Corporativa, Custo de Capital e Retorno do Investimento no Brasil. **Revista de Gestão USP**. V. 15, n. 1. P. 61-77. Jan/mar. 2008. Disponível em: <<<http://www.regeusp.com.br/arquivos/509.pdf>>>. Acesso em: 05/07/2011.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira**. Tradução: Antonio Zoratto Sanvicente. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SAITO, Richard; PROCIANOY, Jairo Laser (Orgs). **Captação de Recursos de Longo Prazo**. São Paulo: Atlas, 2008.

SALMASI, Silva Vidal; MARTELANC, Roy. Governança corporativa e custo de capital próprio no Brasil. **Revista Contabilidade UFBA**, V. 3, n. 1, p. 101-117, jan/abr. 2009. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/rcontabilidade/article/viewArticle/3421>. Acesso em: 16/11/2011.

SANVICENTE, Antonio Z. Problemas de estimação de custo de capital de empresas concessionárias no Brasil: uma aplicação à regulamentação de concessões rodoviárias. **Revista de Administração da USP – RAUSP**, V. 47, N. 1, p. 81-95, jan/fev/mar, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rausp/v47n1/v47n1a06.pdf>. Acesso em: 25/10/2012.

SANTOS, Josenildo dos; CRUZ, José Humberto do Nascimento. Governança Corporativa e Custo do Capital Próprio: Evidências Empíricas nas Companhias Abertas Brasileiras do Setor de Siderurgia e Metalurgia. **IX Congresso Virtual Brasileiro de Administração**, Brasil. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/artigo.asp?ev=25&id=2024>. Acesso em 01/08/2012.

SAMPAIO, Márcia S. A. **Modelo de Avaliação de Práticas de Governança Corporativa Aplicado às Empresas Listadas na Bovespa**. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

SANTOS, J. F.; LEAL, R. P. C. Práticas de Governança em Empresas Familiares não-Listadas de Capital Aberto. In: **ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS**, 7., 2007, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/ebf/7EBF/paper/viewFile/1818/928>. Acesso em: 10/08/2012.

SCHROEDER, J. T. *et al.* O custo de capital como taxa mínima de atratividade na avaliação de projetos de investimento. **Revista Gestão Industrial**, V. 01, N. 02, p. 33-42, 2005. Disponível em: <http://revistas.utfpr.edu.br/pg/index.php/revistagi/article/view/163/159>. Acesso em: 15/10/2012/

SECURATO, José C. **Governança Corporativa: Estudo de Médias de Retornos entre IGC e Ibovespa no Período de Jun/01 a Mar/06**. Dissertação de Mestrado apresentada à Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2006.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. ampl. e atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.

SHARPE, WILLIAM F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. **The Journal of Finance**, Volume 19, Issue 3, 1964, 425-442. Disponível em: <http://www.e-m-h.org/Shar64.pdf>. Acesso em: 16/06/2012.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. A survey of Corporate Governance. **The Journal of Finance**. vol. LII, n. 2, june 1997, p. 737-783. Disponível em: <http://www.economics.harvard.edu/faculty/shleifer/files/SurveyCorpGov.pdf>. Acesso em: 16/08/2011.

SILVA, Edson C. **Governança Corporativa nas Empresas: Guia Prático de Orientação para Acionistas**. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, André L.; LEAL, Ricardo P. Corporate Governance Index, Firm Valuation and Performance in Brazil. **Revista Brasileira de Finanças**, Vol. 3, N. 1, p. 1-18, Rio de Janeiro, 2005.

SILVEIRA, Alexandre M. **Governança Corporativa e Estrutura de Propriedade: Determinantes e Relação com o Desempenho das Empresas no Brasil**. 254 f. Tese de Doutorado em Administração - Departamento de Administração da

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SILVEIRA, Alexandre M. **Governança Corporativa: Desempenho e Valor da Empresa no Brasil**. São Paulo: Saint Paul editora, 2005.

SILVEIRA, A. M.; BARROS, L. A.; FAMÁ, R. Determinantes da concentração do direito de controle nas companhias abertas brasileiras. In: **VII SEMEAD - Seminários em Administração**, São Paulo, 2004. Disponível em: http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7Semead/paginas/artigos%20recebidos/Finan%E7as/FIN18_-_Determinantes_Concentra%E7%E3o_do_Direito_.PDF. Acesso em: 20/08/2012.

SILVEIRA, A. M. *et al.* Evolution and determinants of firm-level corporate governance quality in Brazil. **Revista Administração da USP**, São Paulo, V. 44, N. 3, p. 173-189, Julho-Agosto-Setembro, 2009.

TAVARES FILHO, Francisco. **Rentabilidade e Valor das Companhias no Brasil: Uma Análise Comparativa das Empresas que Aderiram aos Níveis de Governança Corporativa da Bovespa**. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - RECOMENDAÇÕES DO IBGC

APÊNDICE 2 - PRINCIPAIS CÓDIGOS E EVENTOS QUE INFLUENCIARAM A GOVERNANÇA

APÊNDICE 3 – RELAÇÃO DE EMPRESAS DO ESTUDO

APÊNDICE 4 – REGRESSÃO DE DADOS DE PAINEL MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS – TESTE COMPLETO

APÊNDICE 5 – REGRESSÃO DE DADOS DE PAINEL MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS COM VARIÁVEIS *DUMMIES* – TESTE COMPLETO

APÊNDICE 6 – REGRESSÃO DE DADOS DE PAINEL POR DIMENSÃO – TESTE COMPLETO

APÊNDICE 1- RECOMENDAÇÕES DO IBGC

As principais recomendações do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa estão listadas abaixo:

a) **Propriedade:** Silveira (2005) indica que o tema propriedade "lida primordialmente com o combate ao desequilíbrio de poder entre os acionistas". Entre as principais recomendações do Código do IBGC estão: (i) a de que o direito de voto seja assegurado a todos os sócios; (ii) os acordos entre os sócios devem estar disponíveis e conter mecanismos para resolução de conflitos; (iii) em caso de transferência de controle a oferta de compra deve ser dirigida a todos os sócios nas mesmas condições (*tag along*) e; (iv) inclusão no Estatuto de mecanismos de resolução de conflitos por meio de arbitragem.

b) **Conselho de Administração:** O conselho é definido como o guardião do objeto social e do sistema de governança. De acordo com o IBGC (2010) o conselho possui o papel de elo entre a propriedade e a gestão, orientando e supervisionando a relação dessa última com os demais interessados nas atividades da empresa. Entre suas principais recomendações estão: (i) garantir que a diretoria identifique preventivamente os principais riscos que a organização está exposta; (ii) os membros do conselho devem reunir competências e qualificações necessárias para o cargo; (iii) o prazo do mandato não deve ser superior a 2 (dois) anos; (iv) deve-se evitar o acúmulo das funções de presidente do Conselho e diretor-presidente pela mesma pessoa; (v) o número recomendado de conselheiros é de, no mínimo 5 (cinco) e, no máximo, 11 (onze) conselheiros; (vi) é recomendável que o conselho seja composto apenas por conselheiros externos e independentes e; (vii) recomendação de constituição de comitês (i.e. comitês de auditoria, de recursos humanos, remuneração, governança) para auxiliar o conselho.

c) **Gestão:** de responsabilidade do diretor-presidente e demais membros da diretoria. O IBGC (2010) dentre as suas recomendações, menciona: (i) diretor-presidente deve indicar os diretores e sua remuneração, para ser aprovado pelo conselho de administração; (ii) a organização deve divulgar, de forma completa, objetiva, tempestiva e igualitária, relatórios periódicos informando sobre todos os aspectos de sua atividade empresarial; (iii) deve preparar os relatórios periódicos de acordo com padrões internacionalmente aceitos e; (iv) a remuneração deve estar vinculadas a resultados, com metas de curto e longo prazo.

d) **Auditoria Externa:** de acordo com o IBGC (2010), são algumas recomendações para as práticas de auditoria externa: (i) o conselho de administração e/ou o comitê de auditoria devem estabelecer com os auditores independentes o plano de trabalho e os honorários; (ii) os auditores devem ser contratados por períodos pré-definido, com recomendação para não ser superior a cinco anos; e (iii) o auditor não deve auditar seus próprios trabalhos e não deve prestar serviços de consultoria para a entidade que audita.

e) **Conselho Fiscal:** é parte integrante do sistema de governança das organizações brasileiras e, segundo o IBGC (2010, deve constar no Estatuto da companhia se o mesmo tem caráter permanente ou não. Dentre suas atribuições estão: (i) fiscalizar os atos dos administradores e verificar o cumprimento dos seus deveres legais e estatutários; (ii) emitir opinião sobre o Relatório da Administração; (iii) opinar sobre as propostas dos órgãos da Administração, a serem submetidas à Assembléia Geral; (iv) denunciar os erros, fraudes ou crimes que descobrir; (v) analisar ao menos trimestralmente o balancete e demais demonstrações financeiras e; (vi) examinar as demonstrações financeiras do exercício social.

f) **Conduta e Conflitos de Interesses:** de acordo com o IBGC (2010), toda organização deve ter um Código de Conduta contendo os princípios e políticas da organização. O código deve abranger todo o relacionamento entre conselheiros, diretores, sócios, funcionários, fornecedores e demais partes interessadas (stakeholders). Além do Código de Conduta, a organização deve prezar pela separação de funções e definição de papéis e responsabilidades. Sobre esse item, o IBGC (2010) recomenda: (i) monitoramento pelo Conselho de Administração das operações entre as partes relacionadas; (ii) o Código de Conduta deve enquadrar como violação o uso de informações privilegiadas (*insider information*) para benefício próprio ou de terceiros; (iii) formalização de uma política de divulgação de informações, além das exigidas por lei ou regulamento e; (iv) elaboração de uma política sobre suas contribuições voluntárias, inclusive políticas.

APÊNDICE 2 - PRINCIPAIS CÓDIGOS E EVENTOS COM RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS QUE INFLUENCIARAM A GOVERNANÇA NO BRASIL E NO MUNDO

ANO	CÓDIGO / EVENTO	DESCRIÇÃO
1992	Relatório Cadbury	Surgiu por meio da criação de um comitê para elaborar um Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa na Inglaterra. O comitê foi estabelecido pelo Banco da Inglaterra e constituído por representantes da Bolsa de Valores de Londres e do Instituto de Contadores Certificados, cuja coordenação foi chefiada por Adrian Cadbury (ANDRADE; ROSSETI, 2012; SECURATO, 2006).
1994	California Public Employees Retirement System (Calpers)	Passou a monitorar as práticas de governança corporativa das empresas, atuando na divulgação de deficiências das companhias e passando a concentrar os votos para eleger um maior número de conselheiros independentes (SILVEIRA, 2006).
1995	Relatório Vienot	em 1995 foi elaborado um relatório sobre governança denominado Relatório Vienot, sendo posteriormente aprimorado em 1999, em sua segunda edição (SILVEIRA, 2005).
1997	Neuer Market da Bolsa de Frankfurt	Criação do novo mercado da Bolsa de Frankfurt, Alemanha (DALMÁCIO, 2009).
1998	Comitê Hampel	O objetivo do Comitê foi revisar o relatório Cadbury, complementando-o com outros pontos importantes para o desenvolvimento da governança, como responsabilidade do conselho de administração SECURATO (2006).
1998	Fórum de Governança Corporativa do Japão	estabeleceu um comitê que elaborou um relatório, o Corporate Governance Principles - a Japanese View. (DALMÁCIO, 2009)
1999	Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)	Os Princípios da OECD procuram estabelecer pontos de referência sobre questões de governança corporativa, concebidos para preservar direitos dos acionistas, dos conselhos, da direção executiva e demais partes interessadas nos negócios da companhia (ANDRADE; ROSSETI, 2012).
1999	Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa - IBGC	Atualmente o Código está na sua quarta edição, lançada em 2010 e, segundo o IBGC (2010), é de fundamental importância a sua atualização e o papel do IBGC, reforçando a relevância das melhores práticas e adaptando-as às novas demandas e a realidade do mercado.
2000	Novo Mercado e os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa	Conforme a Bovespa (2009), são "segmentos especiais de listagem desenvolvidos com o objetivo de proporcionar um ambiente de negociação que estimulasse, ao mesmo tempo, o interesse dos investidores e a valorização das companhias".

Continua ---

Continuação ---

2000	Práticas de boa governança do BNDES	A adoção pelo Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) das práticas de boa governança corporativa como um dos requisitos para a obtenção de financiamentos (SILVEIRA, 2005).
2001	Lei 10.303/01	A aprovação da Lei nº 10.303, de 31 de outubro de 2001, conhecida como a nova Lei das S/As (SILVEIRA, 2005).
2001	Novas regras da Secretaria de Previdência Complementar (SPC)	Essas novas regras definiram limites de aplicação dos recursos dos fundos de pensão (SILVEIRA, 2005).
2002	Lei Sarbanes-Oxley	Lei editada pelo congresso norte-americano em resposta aos escândalos corporativos envolvendo grandes empresas dos EUA (DALMÁCIO, 2009).
2002	Cartilha com Recomendações da CVM sobre Governança Corporativa.	De acordo com a CVM (2002) a adoção das práticas recomendadas significa a utilização de padrões superiores de conduta aos exigidos pela lei ou ainda pela regulamentação da própria CVM. Por esse motivo a cartilha trata de recomendações de práticas superiores de governança, não tendo caráter de lei e cujo descumprimento não é passível de punição pela CVM.
2004	Práticas de governança da SUSEP	Exigências de adoção de boas práticas de governança pela Superintendência de Seguros Privados - SUSEP (DALMÁCIO, 2009).
2005	A Nova Lei das Falências	A Nova Lei das Falências (Recuperação das Empresas), com práticas voltadas à proteção dos credores (DALMÁCIO, 2009).
2007 2009	Leis 11.638/07 e 11.941/09	Objetivaram a convergência das regras contábeis com as regras internacionais de Contabilidade (DALMÁCIO, 2009).

APÊNDICE 3 – RELAÇÃO DE EMPRESAS DO ESTUDO

DADOS DAS EMPRESAS		
Nº	Nome	Setor Econômica
1	Abc Brasil	Finanças e Seguros
2	AES Tiete	Energia Elétrica
3	All Amer Latina	Transporte Serviç
4	Ambev	Alimentos e Bebidas
5	Amil	Outros
6	Banrisul	Finanças e Seguros
7	Bematech	Eletroeletrônicos
8	Bicbanco	Finanças e Seguros
9	BR Brokers	Outros
10	BR Malls Partic.	Outros
11	Bradesco	Finanças e Seguros
12	Bradespar	Outros
13	Banco do Brasil	Finanças e Seguros
14	BRF Foods	Alimentos e Bebidas
15	Brookfield	Construção
16	CC Des Imob.	Construção
17	CCR S/A	Transporte Serviços
18	Celesc	Energia Elétrica
19	Cemig	Energia Elétrica
20	Cesp	Energia Elétrica
21	Cia. Hering	Textil
22	Coelce	Energia Elétrica
23	Comgas	Petróleo e Gas
24	Contax	Outros
25	Copasa	Outros
26	Copel	Energia Elétrica
27	CPFL Energia	Energia Elétrica
28	Cruzeiro Sul	Finanças e Seguros
29	Cyrela Realty	Construção
30	Dasa	Outros
31	Daycoval	Finanças e Seguros
32	Duratex	Outros
33	Eletrobras	Energia Elétrica
34	Eletropaulo	Energia Elétrica
35	Embraer	Veiculos e peças
36	Energias BR	Energia Elétrica
37	Equatorial	Energia Elétrica
38	Even	Construção
39	Gafisa	Construção
40	Gerdau	Siderurgia e Metalurgia
41	Gerdau Metalurgica	Siderurgia e Metalurgia

-- Continua

-- Continuação

42	Gol	Transporte Serviços
43	Iguatemi	Outros
44	Inds Romi	Máquinas Industriais
45	ItauUnibanco	Finanças e Seguros
46	JBS	Alimentos e Bebidas
47	JHSF Partic.	Construção
48	Klabin S/A	Papel e Celulose
49	Kroton	Outros
50	Light S/A	Energia Elétrica
51	Localiza	Outros
52	Log-In	Transporte Serviços
53	Lojas Americanas	Comércio
54	Lojas Marisa	Comércio
55	Lojas Renner	Comércio
56	Lupatech	Siderurgia e Metalurgia
57	M. Diasbranco	Alimentos e Bebidas
58	Marcopolo	Veículos e peças
59	Marfrig	Alimentos e Bebidas
60	Minerva	Alimentos e Bebidas
61	MRV	Construção
62	Multiplan	Outros
63	Natura	Comércio
64	Net	Outros
65	Odontoprev	Outros
66	OHL Brasil	Transporte Serviços
67	P.Acucar-Cbd	Comércio
68	Parana	Finanças e Seguros
69	PDG Realt	Construção
70	Petrobras	Petróleo e Gas
71	Pine	Finanças e Seguros
72	Porto Seguro	Finanças e Seguros
73	Positivo Inform.	Eletroeletrônicos
74	Profarma	Comércio
75	RaiaDrogasil	Comércio
76	Randon Partic.	Veículos e peças
77	Redecard	Software e Dados
78	Rodobensimob	Construção
79	Rossi Residen.	Construção
80	Sabesp	Outros
81	Santos Brp	Transporte Serviços
82	Sid Nacional	Siderurgia e Metalurgia
83	Sofisa	Finanças e Seguros
84	Sul America	Finanças e Seguros

-- Continua

-- Continuação

85	Suzano Papel	Papel e Celulose
86	Tam S/A	Transporte Serviços
87	Tecnisa	Construção
88	Tegma	Transporte Serviços
89	Telefonica Brasil	Telecomunicações
90	Telemar	Telecomunicações
91	Telemar N L	Telecomunicações
92	Tempo Partic.	Outros
93	Tractebel	Energia Elétrica
94	Tran Paulist	Energia Elétrica
95	Trisul	Construção
96	Usiminas	Siderurgia e Metalurgia
97	Vale	Mineração
98	Valefert	Química
99	Weg	Máquinas Industriais

APÊNDICE 4 – REGRESSÃO DE DADOS DE PAINEL MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS – TESTE COMPLETO

1º MÍNIMOS QUADRADOS ORDINÁRIOS

Modelo 1: MQO agrupado, usando 420 observações
Incluídas 105 unidades de corte transversal
Comprimento da série temporal = 4
Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-0,699442	0,290846	-2,4049	0,01662	**
IGC__LN	-0,0443324	0,0864026	-0,5131	0,60816	
TAMANHO__A TIVO	-0,0576788	0,0176738	-3,2635	0,00119	***
BETA__LN	-0,0539353	0,0449253	-1,2006	0,23061	
ENDIVIDAMENT O__	0,0240097	0,0299143	0,8026	0,42266	
RELACAO_B_M_ __L	0,284445	0,0302383	9,4068	<0,00001	***
ADRs	0,160691	0,0753767	2,1318	0,03361	**

Média var. dependente	-1,794159	D.P. var. dependente	0,565941
Soma resíd. quadrados	108,9382	E.P. da regressão	0,513588
R-quadrado	0,188247	R-quadrado ajustado	0,176454
F(6, 413)	15,96253	P-valor(F)	1,58e-16
Log da verossimilhança	-312,5646	Critério de Akaike	639,1292
Critério de Schwarz	667,4110	Critério Hannan-Quinn	650,3075
rô	0,856299	Durbin-Watson	0,188436

2º TESTE DE PAINEL

Diagnósticos: assumindo um painel equilibrado com 105 cortes transversais observados durante 4 períodos

Estimador de efeitos fixos
permite diferenciar os interceptos por unidade de corte transversal
erros padrão das inclinações entre parenteses, p-valores em chaves

const:	-2,3653	(0,70337)	[0,00087]
IGC__LN:	-0,091819	(0,051508)	[0,07563]
TAMANHO__ATIVO:	0,040326	(0,043391)	[0,35343]
BETA__LN:	0,017858	(0,038053)	[0,63918]
ENDIVIDAMENTO__:	-0,045673	(0,029829)	[0,12675]
RELACAO_B_M__L:	0,21723	(0,025884)	[0,00000]

105 médias de grupo foram subtraídas dos dados

Variância dos resíduos: $13,0357 / (420 - 110) = 0,0420507$

Significância conjunta da diferenciação das médias de grupo:

$F(104, 310) = 21,9292$ com p-valor $1,43616e-097$

(Um p-valor baixo contraria a hipótese nula de que o modelo MQO agrupado (pooled) é adequado, validando a hipótese alternativa da existência de efeitos fixos.)

Estatística de teste Breusch-Pagan:

LM = 435,053 com p-valor = $\text{prob}(\text{qui-quadrado}(1) > 435,053) = 1,29144\text{e-}096$
 (Um p-valor baixo contraria a hipótese nula de que o modelo MQO agrupado (pooled) é adequado, validando a hipótese alternativa da existência de efeitos aleatórios.)

Variance estimators:

between = 0,242164
 within = 0,0420507
 theta used for quasi-demeaning = 0,791646

Estimador de efeitos aleatórios
 permite um componente unitário-específico no termo do erro
 (erros padrão entre parenteses, p-valores entre chaves)

const:	-1,4581	(0,421)	[0,00059]
IGC__LN:	-0,054851	(0,044484)	[0,21826]
TAMANHO__ATIVO:	-0,015799	(0,025988)	[0,54356]
BETA__LN:	0,013529	(0,035187)	[0,70081]
ENDIVIDAMENTO__:	-0,031612	(0,026881)	[0,24027]
RELACAO_B_M__L:	0,23192	(0,023792)	[0,00000]
ADRs:	0,11272	(0,14074)	[0,42365]

Estatística de teste de Hausman:

H = 5,67229 com p-valor = $\text{prob}(\text{qui-quadrado}(5) > 5,67229) = 0,339423$
 (Um p-valor baixo contraria a hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios é consistente, validando a hipótese alternativa da existência do modelo de efeitos fixos.)

3º EFEITOS ALEATÓRIOS

Modelo 2: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 420 observações
 Incluídas 105 unidades de corte transversal
 Comprimento da série temporal = 4
 Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,45814	0,421004	-3,4635	0,00059	***
IGC__LN	-0,0548511	0,0444838	-1,2331	0,21826	
TAMANHO__A TIVO	-0,0157992	0,0259878	-0,6079	0,54356	
BETA__LN	0,0135292	0,0351869	0,3845	0,70081	
ENDIVIDAMENT O__	-0,0316125	0,0268811	-1,1760	0,24027	
RELACAO_B_M_ __L	0,231919	0,0237924	9,7476	<0,00001	***
ADRs	0,11272	0,14074	0,8009	0,42365	

Média var. dependente	-1,794159	D.P. var. dependente	0,565941
Soma resíd. quadrados	111,5237	E.P. da regressão	0,519019
Log da verossimilhança	-317,4905	Critério de Akaike	648,9809
Critério de Schwarz	677,2627	Critério Hannan-Quinn	660,1592

'Por dentro' da variância = 0,0420507

'Por entre' a variância = 0,242164

teta utilizado para quasi-desmediação = 0,791646

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 435,053
com p-valor = 1,29144e-096

Teste de Hausman -

Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

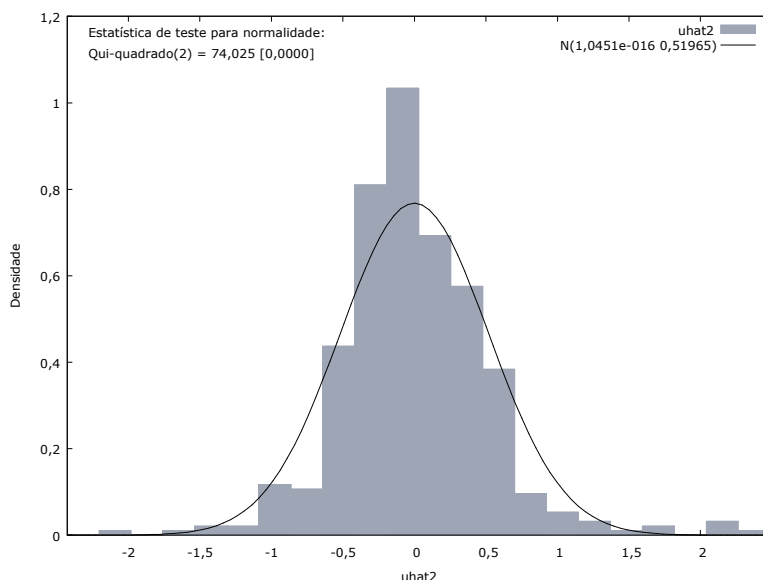
Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(5) = 5,67229
com p-valor = 0,339423

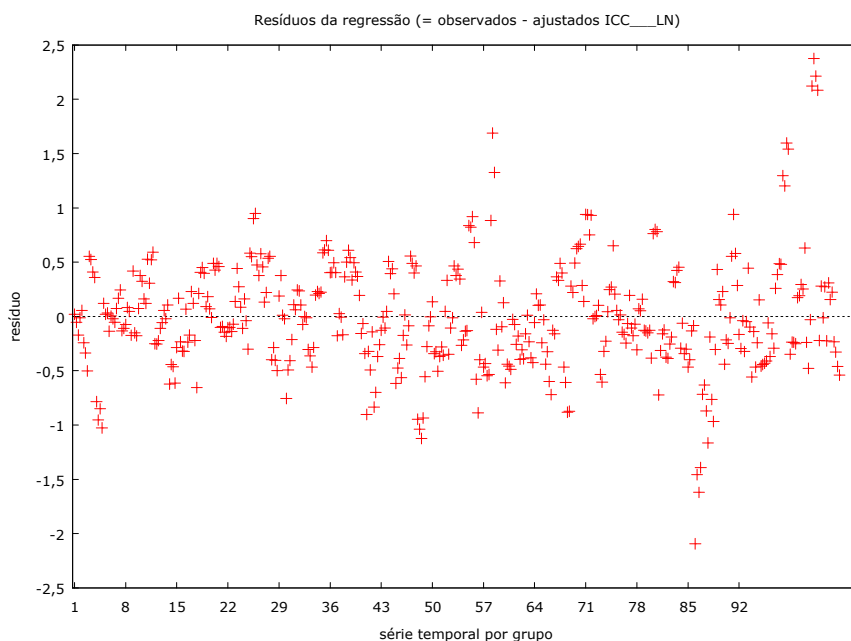
Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 74,0248
com p-valor = 8,42809e-017

4º NORMALIDADE DOS RESÍDUOS





DADOS SEM OUTLIERS (2 DESVIOS PADRÃO) - LOGARITMOS

1º MQO

Modelo 1: MQO agrupado, usando 396 observações

Incluídas 99 unidades de corte transversal

Comprimento da série temporal = 4

Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,64239	0,234181	-7,0133	<0,00001	***
IGC__LN	-0,0497808	0,0657987	-0,7566	0,44977	
TAMANHO__A	-0,000850291	0,0142408	-0,0597	0,95242	
TIVO					
BETA__LN	-0,0115305	0,0344583	-0,3346	0,73809	
ENDIVIDAMENT	-0,0454079	0,0234374	-1,9374	0,05342	*
O__					
RELACAO_B_M_	0,337182	0,0255408	13,2017	<0,00001	***
__L					
ADRs	0,0961174	0,0572362	1,6793	0,09389	*

Média var. dependente	-1,791479	D.P. var. dependente	0,464921
Soma resíd. quadrados	57,57091	E.P. da regressão	0,384704
R-quadrado	0,325709	R-quadrado ajustado	0,315309
F(6, 389)	31,31703	P-valor(F)	1,07e-30
Log da verossimilhança	-180,0771	Critério de Akaike	374,1542
Critério de Schwarz	402,0241	Critério Hannan-Quinn	385,1954
rô	0,801464	Durbin-Watson	0,273581

2º TESTE DE DADOS EM PAINEL

Diagnósticos: assumindo um painel equilibrado com 99 cortes transversais observados durante 4 períodos

Estimador de efeitos fixos

permite diferenciar os interceptos por unidade de corte transversal
erros padrão das inclinações entre parenteses, p-valores em chaves

const:	-2,8199	(0,68631)	[0,00005]
IGC__LN:	-0,085686	(0,048642)	[0,07919]
TAMANHO__ATIVO:	0,069874	(0,042316)	[0,09976]
BETA__LN:	-0,0075332	(0,0355)	[0,83210]
ENDIVIDAMENTO__:	-0,061197	(0,028842)	[0,03469]
RELACAO_B_M__L:	0,26985	(0,02542)	[0,00000]

99 médias de grupo foram subtraídas dos dados

Variância dos resíduos: $10,3508 / (396 - 104) = 0,0354481$

Significância conjunta da diferenciação das médias de grupo:

$F(98, 292) = 13,5928$ com p-valor $1,14001e-067$

(Um p-valor baixo contraria a hipótese nula de que o modelo MQO agrupado (pooled) é adequado, validando a hipótese alternativa da existência de efeitos fixos.)

Estatística de teste Breusch-Pagan:

$LM = 336,356$ com p-valor = $\text{prob}(\text{qui-quadrado}(1) > 336,356) = 3,96773e-075$

(Um p-valor baixo contraria a hipótese nula de que o modelo MQO agrupado (pooled) é adequado, validando a hipótese alternativa da existência de efeitos aleatórios.)

Variance estimators:

between = 0,127083

within = 0,0354481

theta used for quasi-demeaning = 0,735928

Estimador de efeitos aleatórios

permite um componente unitário-específico no termo do erro
(erros padrão entre parenteses, p-valores entre chaves)

const:	-1,992	(0,35269)	[0,00000]
IGC__LN:	-0,049513	(0,040499)	[0,22223]
TAMANHO__ATIVO:	0,018664	(0,021747)	[0,39128]
BETA__LN:	-0,001874	(0,031545)	[0,95266]
ENDIVIDAMENTO__:	-0,057278	(0,024547)	[0,02014]
RELACAO_B_M__L:	0,28883	(0,022712)	[0,00000]
ADRs:	0,0683	(0,10373)	[0,51066]

Estatística de teste de Hausman:

$H = 4,16179$ com p-valor = $\text{prob}(\text{qui-quadrado}(5) > 4,16179) = 0,526365$

(Um p-valor baixo contraria a hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios é consistente, validando a hipótese alternativa da existência do modelo de efeitos fixos.)

3º EFEITOS ALEATÓRIOS

Modelo 2: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 396 observações

Incluídas 99 unidades de corte transversal

Comprimento da série temporal = 4

Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,99203	0,352694	-5,6480	<0,00001	***
IGC__LN	-0,0495133	0,0404988	-1,2226	0,22223	

TAMANHO__A TIVO	0,0186644	0,0217469	0,8583	0,39128	
BETA__LN	-0,00187397	0,0315446	-0,0594	0,95266	
ENDIVIDAMENT O__	-0,0572781	0,0245473	-2,3334	0,02014	**
RELACAO_B_M_ __L	0,288828	0,0227123	12,7168	<0,00001	***
ADRs	0,0682997	0,103732	0,6584	0,51066	

Média var. dependente	-1,791479	D.P. var. dependente	0,464921
Soma resíd. quadrados	58,33459	E.P. da regressão	0,386750
Log da verossimilhança	-182,6863	Critério de Akaike	379,3726
Critério de Schwarz	407,2425	Critério Hannan-Quinn	390,4138

'Por dentro' da variância = 0,0354481

'Por entre' a variância = 0,127083

teta utilizado para quasi-desmediação = 0,735928

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 336,356

com p-valor = 3,96773e-075

Teste de Hausman -

Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(5) = 4,16179

com p-valor = 0,526365

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,2807

com p-valor = 0,319708

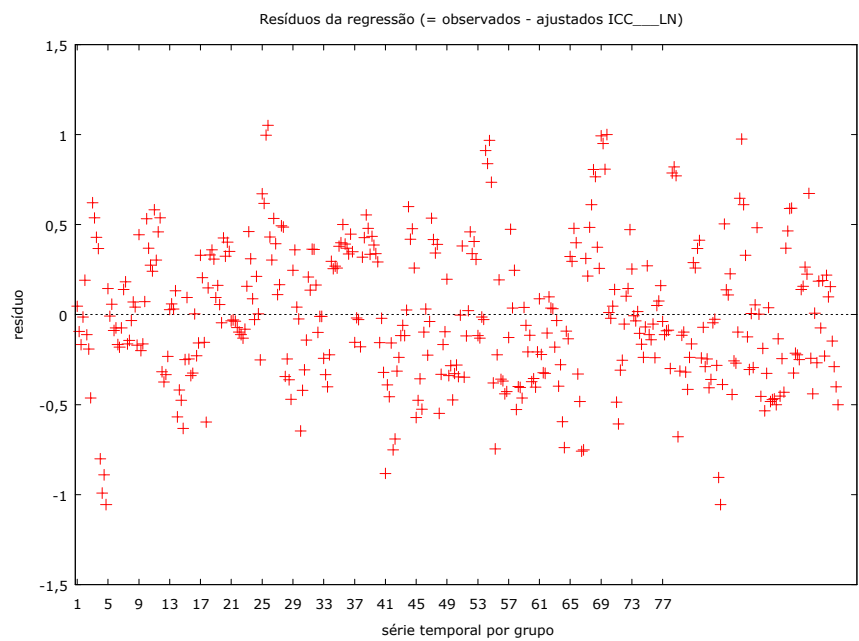
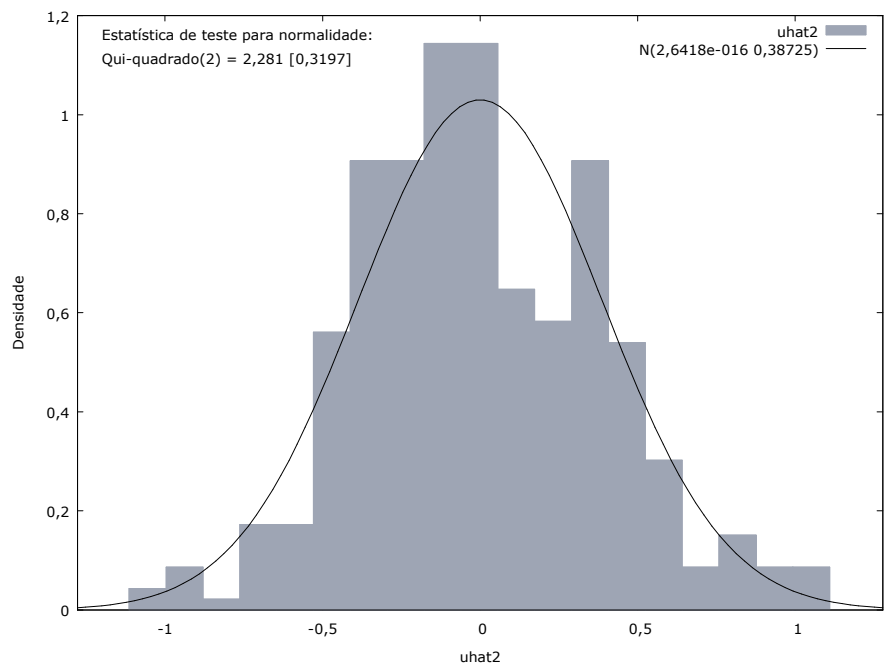
este da normalidade de uhat2:

Teste de Doornik-Hansen = 2,2807, com p-valor 0,319708

Shapiro-Wilk W = 0,991842, com p-valor 0,0285312

Teste de Lilliefors = 0,0476146, com p-valor ~ = 0,03

Teste de Jarque-Bera = 2,20338, com p-valor 0,332309



APÊNDICE 5 – REGRESSÃO DE DADOS DE PAINEL MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS COM VARIÁVEIS *DUMMIES* – TESTE COMPLETO

Modelo 1: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 396 observações
 Incluídas 99 unidades de corte transversal
 Comprimento da série temporal = 4
 Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Const	-1,97546	0,358133	-5,5160	<0,00001	***
IGC__LN	-0,0381801	0,0845245	-0,4517	0,65174	
TAMANHO__A TIVO	0,0196714	0,0230614	0,8530	0,39419	
BETA__LN	-0,0031201	0,0318263	-0,0980	0,92196	
ENDIVIDAMENT O__	-0,0565829	0,0246502	-2,2954	0,02224	**
RELACAO_B_M_ __L	0,302056	0,0302044	10,0004	<0,00001	***
ADRs	0,0658314	0,104649	0,6291	0,52968	
dt_2	-0,0256635	0,0362644	-0,7077	0,47957	
dt_3	-0,0223195	0,0483442	-0,4617	0,64457	
dt_4	-0,0133194	0,0513226	-0,2595	0,79537	
Média var. dependente	-1,791479	D.P. var. dependente		0,464921	
Soma resíd. quadrados	58,08719	E.P. da regressão		0,387422	
Log da verossimilhança	-181,8448	Critério de Akaike		383,6895	
Critério de Schwarz	423,5037	Critério Hannan-Quinn		399,4627	

'Por dentro' da variância = 0,0357005

'Por entre' a variância = 0,127083

teta utilizado para quasi-desmediação = 0,734989

Teste de Wald para a significância conjunta das dummies temporais

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(3) = 0,667597

com p-valor = 0,880798

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 337,644

com p-valor = 2,07986e-075

Teste de Hausman -

Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(8) = 4,46117

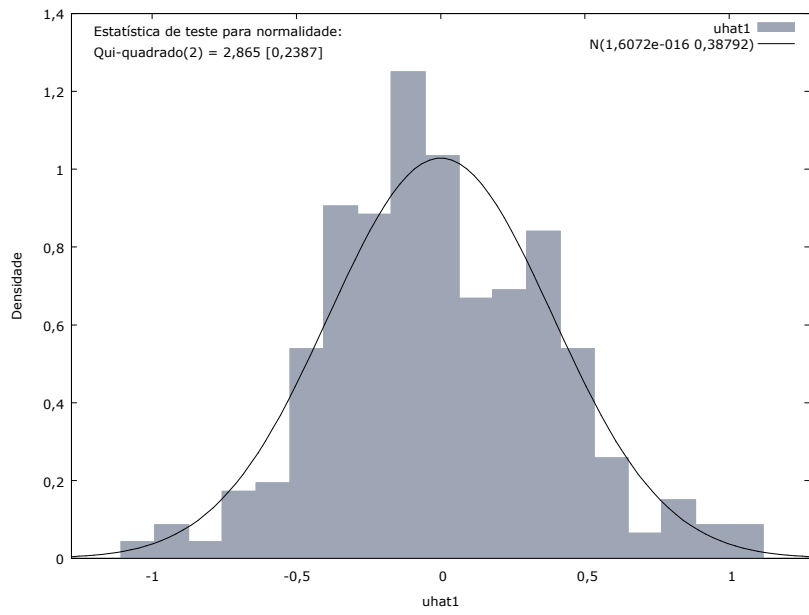
com p-valor = 0,813305

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,86515

com p-valor = 0,238694



APÊNDICE 6 – REGRESSÃO DE DADOS DE PAINEL POR DIMENSÃO – TESTE COMPLETO

DADOS EM PAINEL – EFEITOS ALEATÓRIOS – DIMENSÃO 1

Modelo 2: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 396 observações
Incluídas 99 unidades de corte transversal
Comprimento da série temporal = 4
Variável dependente: ICC___LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,92443	0,340854	-5,6459	<0,00001	***
DIMENSAO_1	0,0814261	0,080409	1,0126	0,31186	
TAMANHO___A TIVO	0,0116785	0,0208256	0,5608	0,57527	
BETA___LN	0,000264211	0,0315735	0,0084	0,99333	
ENDIVIDAMENT O__	-0,062012	0,024418	-2,5396	0,01149	**
RELACAO_B_M_ __L	0,296501	0,0225722	13,1357	<0,00001	***
ADRs	0,0807725	0,1029	0,7850	0,43295	
Média var. dependente	-1,791479	D.P. var. dependente		0,464921	
Soma resíd. quadrados	58,09749	E.P. da regressão		0,385964	
Log da verossimilhança	-181,8799	Critério de Akaike		377,7598	
Critério de Schwarz	405,6297	Critério Hannan-Quinn		388,8010	

'Por dentro' da variância = 0,035711

'Por entre' a variância = 0,126954

teta utilizado para quasi-desmediação = 0,734816

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 336,056

com p-valor = 4,61138e-075

Teste de Hausman -

Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(5) = 2,50318

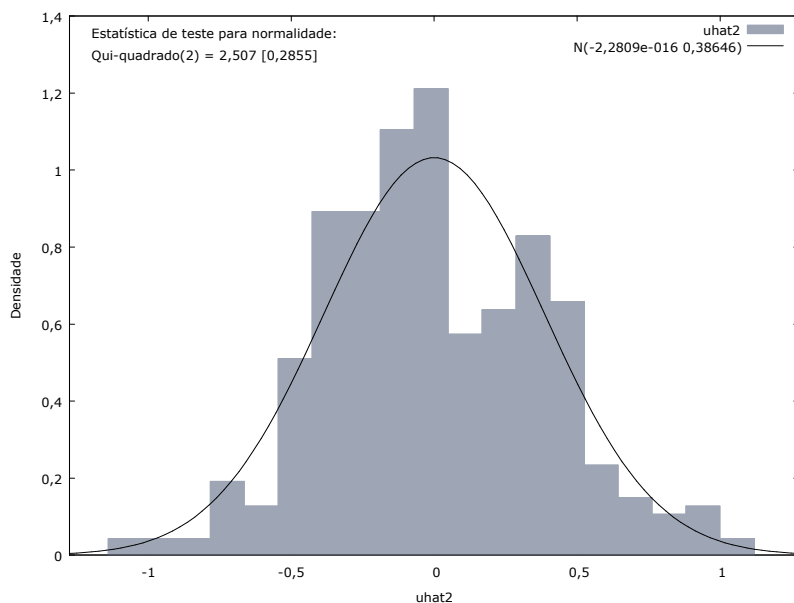
com p-valor = 0,776015

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,50712

com p-valor = 0,285487



DADOS EM PAINEL – EFEITOS ALEATÓRIOS – DIMENSÃO 2

Modelo 3: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 396 observações

Incluídas 99 unidades de corte transversal

Comprimento da série temporal = 4

Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,82218	0,336082	-5,4218	<0,00001	***
DIMENSAO_2	0,0468	0,0847681	0,5521	0,58120	
TAMANHO__A	0,007934	0,0215601	0,3680	0,71308	
TIVO					
BETA__LN	-0,00062229	0,0315873	-0,0197	0,98429	
ENDIVIDAMENT	-0,061	0,0244135	-2,4986	0,01288	**
O__					
RELACAO_B_M_	0,294077	0,0224309	13,1103	<0,00001	***
__L					
ADRs	0,0820911	0,102987	0,7971	0,42588	
Média var. dependente	-1,791479	D.P. var. dependente		0,464921	
Soma resíd. quadrados	58,25285	E.P. da regressão		0,386479	
Log da verossimilhança	-182,4087	Critério de Akaike		378,8173	
Critério de Schwarz	406,6872	Critério Hannan-Quinn		389,8585	

'Por dentro' da variância = 0,0357852

'Por entre' a variância = 0,127208

teta utilizado para quasi-desmediação = 0,734806

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 335,875

com p-valor = 5,04814e-075

Teste de Hausman -

Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(5) = 2,42001

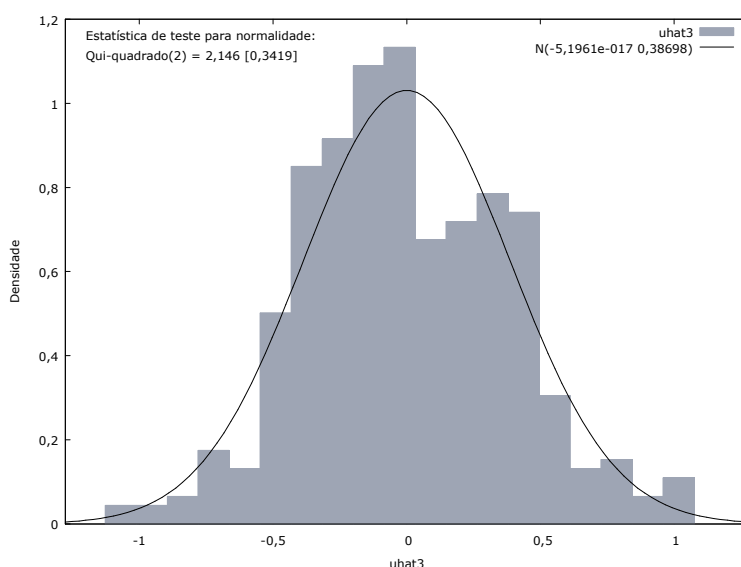
com p-valor = 0,78849

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,14634

com p-valor = 0,341923



DADOS EM PAINEL – EFEITOS ALEATÓRIOS – DIMENSÃO 3

Modelo 4: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 396 observações

Incluídas 99 unidades de corte transversal

Comprimento da série temporal = 4

Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,68006	0,359868	-4,6686	<0,00001	***
DIMENSAO_3	-0,115216	0,0944261	-1,2202	0,22314	
TAMANHO__A	0,00508161	0,0213689	0,2378	0,81216	
TIVO					
BETA__LN	-0,00119896	0,0315388	-0,0380	0,96969	
ENDIVIDAMENT	-0,0586592	0,0244364	-2,4005	0,01684	**
O__					
RELACAO_B_M_	0,294423	0,0223922	13,1485	<0,00001	***
__L					
ADRs	0,0839952	0,102912	0,8162	0,41489	

Média var. dependente -1,791479 D.P. var. dependente 0,464921

Soma resíd. quadrados	58,05576	E.P. da regressão	0,385825
Log da verossimilhança	-181,7376	Critério de Akaike	377,4752
Critério de Schwarz	405,3451	Critério Hannan-Quinn	388,5164

'Por dentro' da variância = 0,0356546

'Por entre' a variância = 0,126974

teta utilizado para quasi-desmediação = 0,735046

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 336,487
com p-valor = 3,71501e-075

Teste de Hausman -

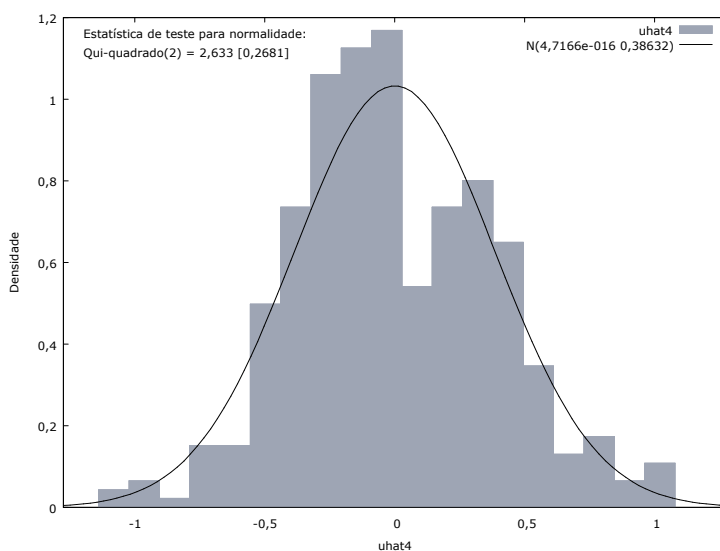
Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(5) = 2,49201
com p-valor = 0,777698

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,63299
com p-valor = 0,268073



DADOS EM PAINEL – EFEITOS ALEATÓRIOS – DIMENSÃO 4

Modelo 5: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 396 observações

Incluídas 99 unidades de corte transversal

Comprimento da série temporal = 4

Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-2,00735	0,352228	-5,6990	<0,00001	***

DIMENSAO_4	-0,0383417	0,0279907	-1,3698	0,17154	
TAMANHO__A	0,0226683	0,0224953	1,0077	0,31423	
TIVO					
BETA__LN	-0,00200829	0,031526	-0,0637	0,94924	
ENDIVIDAMENT	-0,0573605	0,0244973	-2,3415	0,01971	**
O__					
RELACAO_B_M_	0,287397	0,0228074	12,6010	<0,00001	***
__L					
ADRs	0,0634131	0,104117	0,6091	0,54284	

Média var. dependente	-1,791479	D.P. var. dependente	0,464921
Soma resíd. quadrados	58,44341	E.P. da regressão	0,387111
Log da verossimilhança	-183,0553	Critério de Akaike	380,1106
Critério de Schwarz	407,9805	Critério Hannan-Quinn	391,1518

'Por dentro' da variância = 0,0353023

'Por entre' a variância = 0,127104

teta utilizado para quasi-desmediação = 0,736493

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 336,758
com p-valor = 3,24366e-075

Teste de Hausman -

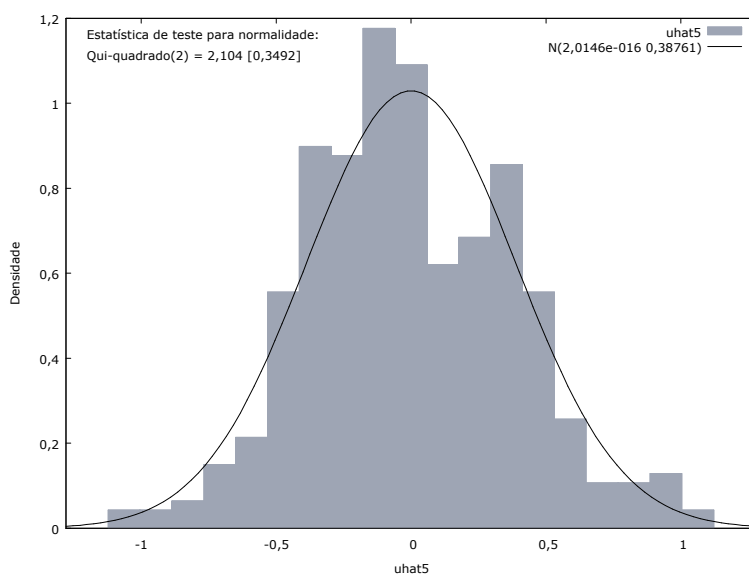
Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(5) = 5,00733
com p-valor = 0,414986

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,10397
com p-valor = 0,349244



DADOS EM PAINEL – EFEITOS ALEATÓRIOS – DIMENSÃO 5

Modelo 6: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 396 observações

Incluídas 99 unidades de corte transversal

Comprimento da série temporal = 4

Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,74657	0,351453	-4,9696	<0,00001	***
DIMENSAO_5	-0,0560298	0,0620678	-0,9027	0,36723	
TAMANHO__A TIVO	0,00704286	0,0212959	0,3307	0,74104	
BETA__LN	0,00251066	0,0317708	0,0790	0,93705	
ENDIVIDAMENT O__	-0,0605264	0,0243975	-2,4808	0,01353	**
RELACAO_B_M_ __L	0,293625	0,022401	13,1077	<0,00001	***
ADRs	0,0768219	0,103206	0,7444	0,45711	
Média var. dependente	-1,791479	D.P. var. dependente		0,464921	
Soma resíd. quadrados	58,25160	E.P. da regressão		0,386475	
Log da verossimilhança	-182,4044	Critério de Akaike		378,8088	
Critério de Schwarz	406,6787	Critério Hannan-Quinn		389,8500	

'Por dentro' da variância = 0,0356765

'Por entre' a variância = 0,127293

teta utilizado para quasi-desmediação = 0,735297

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 336,531

com p-valor = 3,63352e-075

Teste de Hausman -

Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(5) = 2,75215

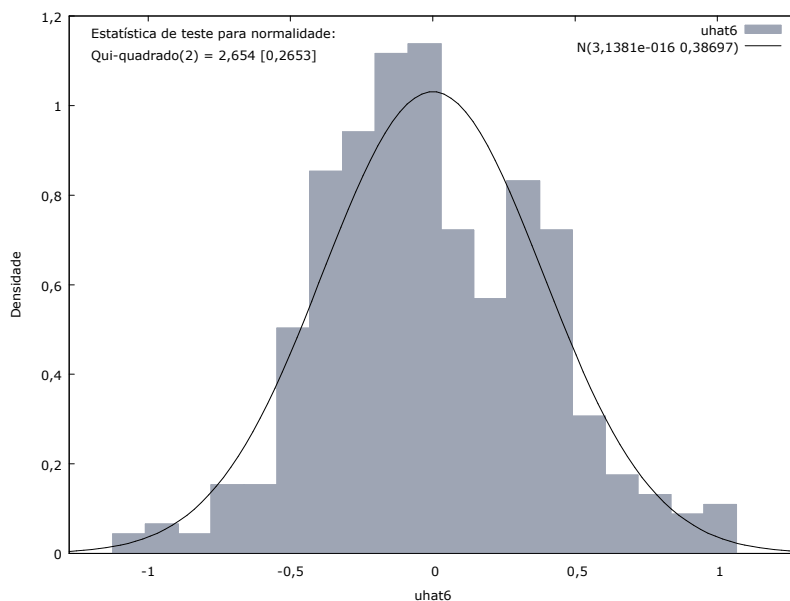
com p-valor = 0,738132

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,65393

com p-valor = 0,265282



DADOS EM PAINEL – EFEITOS ALEATÓRIOS – TODAS AS DIMENSÕES

Modelo 1: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 396 observações

Incluídas 99 unidades de corte transversal

Comprimento da série temporal = 4

Variável dependente: ICC__LN

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,83148	0,402677	-4,5483	<0,00001	***
DIMENSAO_1	0,0791736	0,0802896	0,9861	0,32470	
DIMENSAO_2	0,0922331	0,0889808	1,0365	0,30060	
DIMENSAO_3	-0,0902156	0,0975027	-0,9253	0,35541	
DIMENSAO_4	-0,0418642	0,0292909	-1,4293	0,15374	
DIMENSAO_5	-0,0506065	0,0645705	-0,7837	0,43367	
TAMANHO__A	0,0107985	0,024073	0,4486	0,65399	
TIVO					
BETA__LN	0,00176763	0,031763	0,0557	0,95565	
ENDIVIDAMENT	-0,056956	0,0246026	-2,3150	0,02114	**
O__					
RELACAO_B_M_	0,290557	0,023027	12,6181	<0,00001	***
__L					
ADRs	0,0571248	0,106027	0,5388	0,59035	
Média var. dependente	-1,791479	D.P. var. dependente		0,464921	
Soma resíd. quadrados	58,45989	E.P. da regressão		0,389166	
Log da verossimilhança	-183,1111	Critério de Akaike		388,2223	
Critério de Schwarz	432,0178	Critério Hannan-Quinn		405,5727	

'Por dentro' da variância = 0,0351434

'Por entre' a variância = 0,131876
 teta utilizado para quasi-desmediação = 0,741887

Teste de Breusch-Pagan -

Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 336,244
 com p-valor = 4,19724e-075

Teste de Hausman -

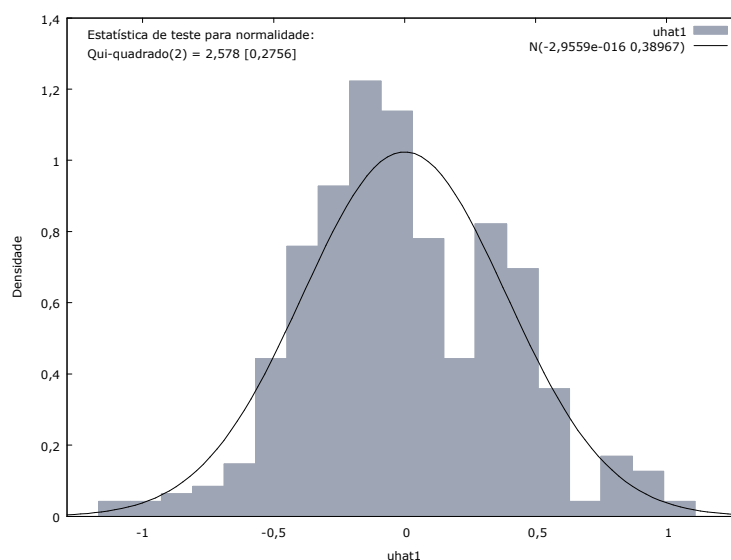
Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(9) = 7,47669
 com p-valor = 0,587617

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,57753
 com p-valor = 0,275612



ANEXOS

ANEXO 1 - PRINCIPAIS PRÁTICAS EXIGIDAS PARA ENTRADA NOS NÍVEIS DIFERENCIADOS DE GOVERNANÇA DA BM&FBOVESPA

ANEXO 2 - PLANILHA DO CÁLCULO DO CAPITAL IMPLÍCITO - EXEMPLO DE GEBHARDT, LEE E SWAMINATHAM (2001)

ANEXO 1 - PRINCIPAIS PRÁTICAS EXIGIDAS PARA ENTRADA NOS NÍVEIS DIFERENCIADOS DE GOVERNANÇA DA BM&FBOVESPA

Nível de Governança Corporativa		Práticas de Governança Corporativa Exigidas pela BOVESPA (Normas de Conduta)	
Novo Mercado	Nível 1	Manutenção em circulação de uma parcela mínima de ações, representando 25% do capital.	
		Realização de ofertas públicas de colocação de ações através de mecanismos que favoreçam a dispersão do capital.	
		Melhoria nas informações prestados trimestralmente, entre as quais a exigência de consolidação das demonstrações contábeis e de revisão especial da auditoria.	
		Cumprimento de regras de disclosure em operações envolvendo ativos de emissão de companhia por parte de acionistas controladores ou administradores da empresa.	
		Disponibilização de um calendário anual de eventos corporativos.	
		Apresentação das demonstrações do fluxo de caixa.	
	Nível 2	Conselho de Administração com mínimo de cinco membros e mandato unificado de um ano.	
		Demonstrativos anuais seguindo as normas dos Generally Accepted Accounting Principles (US GAAP) ou International Accounting Standards (IAS), no caso das informações trimestrais.	
		Extensão, para todos os acionistas detentores de ações ordinários, das mesmos condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle da companhia e de, no mínimo, 80% desse valor para os detentores de ações preferenciais - se for o caso (tag along).	
		Direito de votos às ações preferenciais em algumas matérias, como transformação, incorporação, cisão e fusão da companhia e aprovação de contratos entre a companhia e empresas do mesmo grupo sempre que sejam deliberados em assembleia geral.	
		Obrigatoriedade de realização de uma oferta de compra de todas as ações em circulação, pelo valor econômico, nas hipóteses de fechamento de capital ou cancelamento do registro no N2GC (ou NM).	
		Adesão à Câmara de Arbitragem para resolução de conflitos societários.	
Capital Social dividido exclusivamente em ações ordinárias.			

Fonte: Tavares Filho (2006)

ANEXO 2 - PLANILHA DO CÁLCULO DO CAPITAL IMPLÍCITO - EXEMPLO DE GEBHARDT, LEE E SWAMINATHAM (2001).

PARÂMETROS														
LPA PREVISTO	Ano 1	R\$	6,75											
	Ano 2	R\$	7,73											
Taxa de Cresc. L.P.			7,30%											
VPA no início do ano corrente			R\$	17,010									TAXA DESCONTO =	13,944%
Índice de Payout (k)			19,600%											
META DE ROE (Mediana do setor)			16,000%											
ANO BASE			1995											
PREÇO ATUAL DA AÇÃO			48,485											
ANO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006		
VPA no início do ano	17,010	22,437	28,652											
ROE Implícito		0,345	0,289											
ROE (LPA/P)	0,397	0,345	0,289	0,275	0,261	0,246	0,232	0,218	0,203	0,189	0,174	0,160		
ROE em excesso	0,257	0,205	0,150	0,136	0,121	0,107	0,092	0,078	0,064	0,049	0,035	0,021		
Taxa de crescimento do VPA [(1-k)*(ROEt-1)]														
	-	0,319	0,277	0,233	0,221	0,210	0,198	0,186	0,175	0,163	0,152	0,140		
VPA	17,010	22,437	28,652	35,321	43,133	52,174	62,506	74,162	87,134	101,367	116,752	133,121		
VPA x ROE em excesso	4,378	4,601	4,299	4,792	5,231	5,577	5,782	5,793	5,552	5,001	4,080	2,737		
Fator de desconto	1,139	1,298	1,479	1,686	1,921	2,189	2,494	2,841	3,238	3,689	4,203	4,790		
PV (VPA x ROE em excesso)	3,842	3,544	2,906	2,843	2,723	2,548	2,319	2,039	1,715	1,356	0,971	0,571		
Acumulado	20,852	24,396	27,303	30,145	32,868	35,417	37,735	39,774	41,489	42,844	43,815	44,387		
+ perpetuidade a partir do ano	27,556	25,417	20,841	20,386	19,531	18,274	16,628	14,621	12,299	9,722	6,961	4,098		
P total	48,408	49,813	48,144	50,531	52,399	53,691	54,363	54,395	53,788	52,566	50,777	48,485		
DIFERENÇA		0,00												

